MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

REGGIATRICE SEMIAUTOMATICA

PER REGGIA IN POLIPROPILENE

TP-705 CE

TÜV
CE Certified

C SP US

CE

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL' UTILIZZO

PARTE I

INDICE CONTENUTI

1. Istruzioni per la vostra sicurezza 1~2

2. Descrizione generale macchina 3

3. Informazioni generali sulla sicurezza 4~7
   (1) Oprerazioni preliminari……4
   (2) Precauzioni sulla sicurezza……4
   (3) Istruzioni sulla sicurezza di utilizzo ……5
   (4) Avvertenze e rischi elttrici ….6
   (5) Istruzioni sulla messa a terra……..…… 7
   (6) Cavi di alimentazione……7

4. Applicazioni e descrizione macchina……8~13
   (1) Area applicativa e descrizione macchina……...…..……8
   (2) Dispositivi di sicurezza……9
   (3) Specifiche elettriche……...…… 10
   (4) Dati tecnici...…….…… 11
   (5) Macchina e suoi componenti operativi…… 12
   (6) Descrizione componenti principali……...…… 13

5. Messa in opera e funzionamento 14~19
   (1) Prima accensione……...……14
   (2) Caricamento reggia……..…… 14
   (3) Disinceppamento reggia……15
   (4) Regolazione della tensione……15
   (5) Settaggio guide pareggiatrici al variare della larghezza della reggia 16
   (6) Regolazione della pressione tra ruota di lancio e ruota pressore….. 17~18
   (7) Regolazione della giusta quantità di reggia nel magazzino…… 19

PARTE I

INDICE CONTENUTI

7. Installazione dell' arco di reggiatura 21~23

8. Scheda di controllo e sue regolazioni 24

9. Schemi elettrici 25~26

1. Istruzioni per la vostra sicurezza

(1) Prima di operare

a. Indossare sempre guanti e occhiali protettivi prima di utilizzare la reggiatrice

Occhiali protettivi

Guanti

b. Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia corretta
c. La reggiatrice può lavorare solo con reggia in P.P. e non P.E.T.

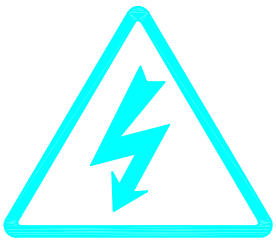
(2) Durante l' utilizzo

a. Il peso massimo del pacco da reggiare non deve superare i 100 Kg, e le sue dimensioni minime non devono essere inferiori a 130 mm x H 20 mm
b. Controllare che non ci sia emissione di fumo o rumori insoliti durante il funzionamento
c. Attenzione
   c-1 Per la Vs. sicurezza, leggere attentamente le istruzioni ripèortate sul manuale prima di utilizzare la macchina.
   c-2 Non infilare mani o braccia all' interno dell' area di lavore dell' arco guida reggia quando la macchina è accesa

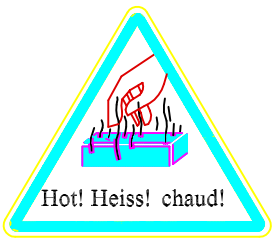
(3) A fine lavoro

a. Togliere sempre la spina dell' alimentazione elettrica.
b. Mantenere pulite le parti meccaniche della reggiarice mediante aria compressa

(4) Indicazioni di pericolo



Attenzione, rischio di folgorazione



Rischio di ustioni

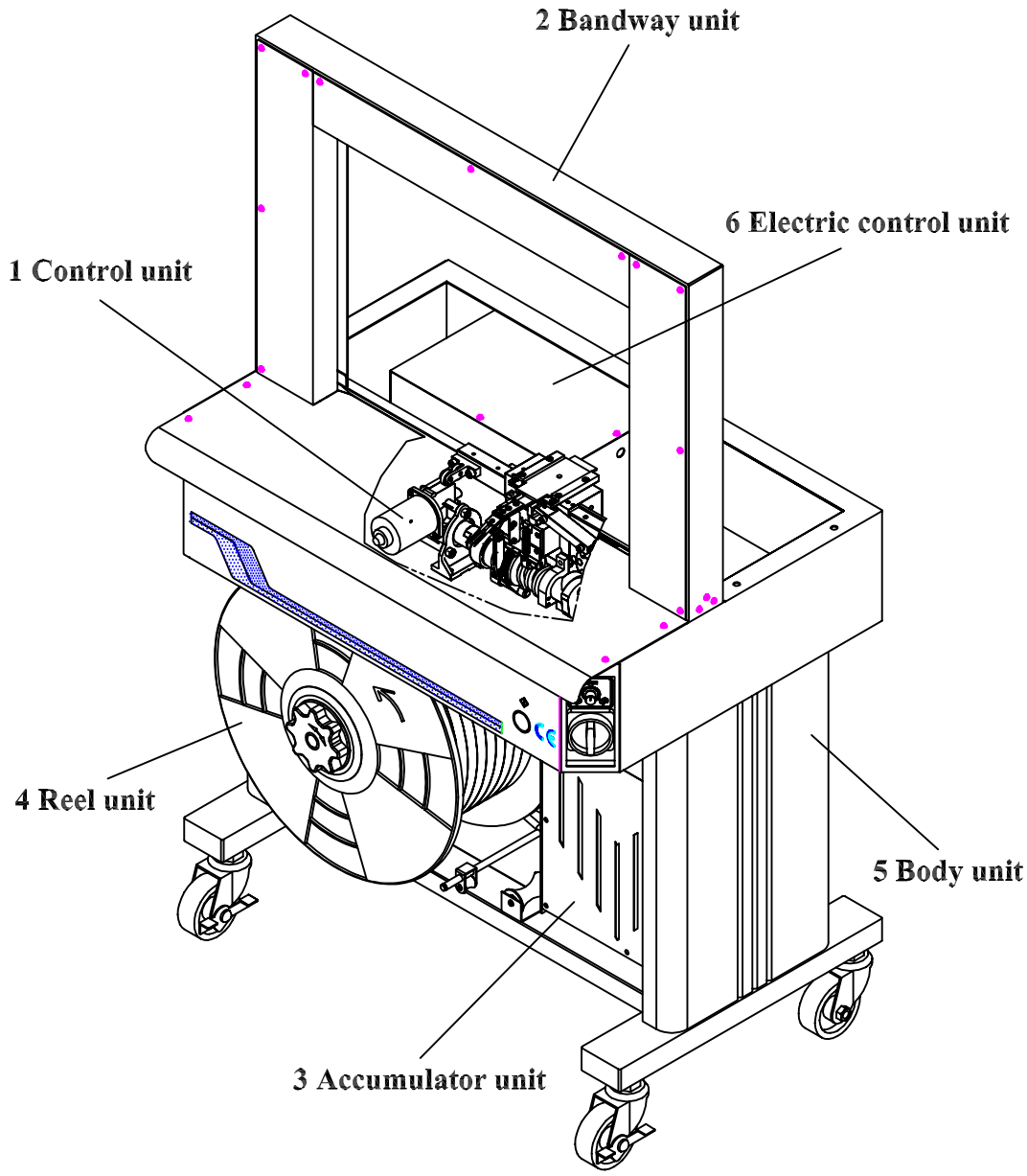
(5) Manutenzione

a. Togliere l' alimentazione elettrica prima di rimuovere i piani inox di copertura.
b. Non toccare la lama di saldatura, rischio di scottature.

(6) Raccomandazioni e consigli

a. Tenere una copia del manuale di istruzioni sempre con la macchina.
b. Non modificare circuiti elettrici o parti di macchina senza autorizzazione del fornitore.
c. Verificare la corretta messa a terra dell' impianto di alimentazione.
d. Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda con quella della macchina.

2. Descrizione generale macchina



3. Informazioni generali sulla sicurezza

(1) Operazioni preliminari

Il manuale di istruzioni deve essere letto e compreso attentamente prima di utilizzare la macchina. Il manuale di istruzioni deve SEMPRE rimanere con la macchina e la deve seguire in caso di vendita.riportare sul manuale le operazioni di ispezione e manutenzione eseguite periodicamente.

Questa macchina è stata costruita rispettando le norme standard di sicurezza e nello stato dell'arte tecnologica.

Un uso improprio potrebbe causare danni seri all'operatore o a persone che si trovano in quel momento in prossimità della macchina.

Inoltre un uso improprio potrebbe causare danni alla macchina stessa o alle cose che vi sono in prossimità.

La macchina va utilizzata solo ed esclusivamente per quello che è stata concepita

(2) Precauzioni sulla sicurezza

L'utilizzatore deve essere a conoscenza delle normative sulla sicurezza sul lavoro oltre che a conoscere le norme riportate sul presente manuale.
Per ragioni di sicurezza, I capelli lunghi devono essere legati e raccolti sulla testa, inoltre vanno indossati solamente indumenti che aderiscono al corpo e non vanno indossati anelli e collanine .

Utilizzare tutti le protezioni richieste dalle circostanze e previste dalla legge..

Leggere attentamente tutte le istruzioni sulla sicurezza osservare tutti gli adesivi posti sulla macchina e verificare che essi siano sempre perfettamente leggibili e comprensibili.

Assicurarsi sempre che gli operatori siano stati istruiti sull'utilizzo della macchina e che siano sempre controllati da un supervisore che abbia esperienza .

Il lavoro di manutenzione e riparazione degli impianti elettrici deve essere eseguito solamente da personale autorizzato e tecnicamente preparato.

(3) Istruzioni sulla sicurezza di utilizzo

Evitare ogni operazione che potrebbe risultare potenzialmente pericolosa.

Tutte le precauzioni necessarie ad assicurare la sicurezza della macchina sono state prese. La macchina deve essere utilizzata solamente se tutti i dispositivi di sicurezza, le protezioni sono montate, e de il pulsante di emergenza ed eventuali dispositivi di sicurezza elettrici sono funzionanti e in perfetto ordine.

la macchina deve essere controllata da personale addetto prima di essere messa in funzione e poi deve venir verificata da personale competente in maniera periodica.

Nel caso che qualche anomalia venisse riscontrata fermare immediatamente la macchina e lucchettarla per impedirne l'utilizzo.

Nel caso che qualche malfunzionamento venisse riscontrato arrestare immediatamente la machina e lucchettarla fino a quando non è stata verificata e risolta la causa.

Prima di avviare la macchina assicurarsi che nessuno sia nelle vicinanze.

o il personale che sarà preposto ad operare sulla macchina deve prima essere adeguatamente istruito in tutte le fasi di lavoro e sulla sicurezza.

Dopo aver eseguito le operazioni di manutenzione, prima di avviare la macchina, assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano stati rimontati e che siano funzionanti.

In caso di rottamazione assicurarsi che tutti i componenti siano smaltiti in maniera adeguata, al fine di ridurre l'impatto ambientale.

Prima di avviare la machina ritirare in un luogo adeguato gli utensili di manutenzione a corredo.

Non tentare di eseguire operazioni che potrebbero danneggiare la macchina .

(4) Avvertenze e rischi elettrici

Energia elettrica

Utilizzare solamente fusibili originali e della taglia adeguata, spegnere la macchina prima di eseguire la loro sostituzione.

Spegnere la macchina nel caso in cui venissero riscontrati dei problemi all'impianto elettrico.

Le riparazioni e manutenzioni sulle apparecchiature elettriche deve essere eseguito da personale qualificato e abilitato ed in accordo con le leggi sulla sicurezza del lavoro.

Togliere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi operazione sull'impianto elettrico e verificare che la macchina non sia più sotto tensione prima di procedere

Verificare inoltre l'adeguata messa a terra.

Gli equipaggiamenti elettrici devono essere verificati periodicamente, eventuali cavi danneggiati devono essere prontamente sostituiti.

Prima di riavviare la macchina rimontare attentamente tutte le parti smontate per il trasporto.

Prima di spostare la macchina staccare l'alimentazione elettrica.

(5) Istruzioni sulla messa a terra

Questo prodotto richiede la messa a terra in caso di cortocircuito la messa a terra efficace riduce i rischi di scossa fornendo alla corrente una via di fuga.

Questo prodotto è stato equipaggiato di un cavo di alimentazione con adeguato cavo di terra e connettore. PERICOLO una installazione impropria della massa a terra può causare rischio di scossa elettrica.

Nel caso in cui le istruzioni di messa a terra o non siano chiare rivolgersi ad un elettricista.

ATTENZIONE

Non modificare la spina di connessione; se la presa di corrente non fosse del modello adeguata o non fosse installata rivolgersi ad un elettricista.

Questa macchina e tarata per un utilizzo a 230V monofase ed è dotata di spina con messa a terra.

Assicurarsi che la connessione avvenga su una presa di corrente compatibile con quella installata sulla macchina.

(6) Cavo di alimentazione

Utilizzare per il collegamento solamente un cavo a 3 conduttori.

Assicurarsi che il cavo di collegamento sia in buone condizioni.

In caso di sostituzione del cavo assicurarsi che sia della stessa taglia di quello originale o superiore. Una sezione troppo piccola potrebbe causare una caduta di corrente e un eccessivo riscaldamento del conduttore.

4. Applicazioni e descrizione macchina

(1) Area applicativa e descrizione macchina

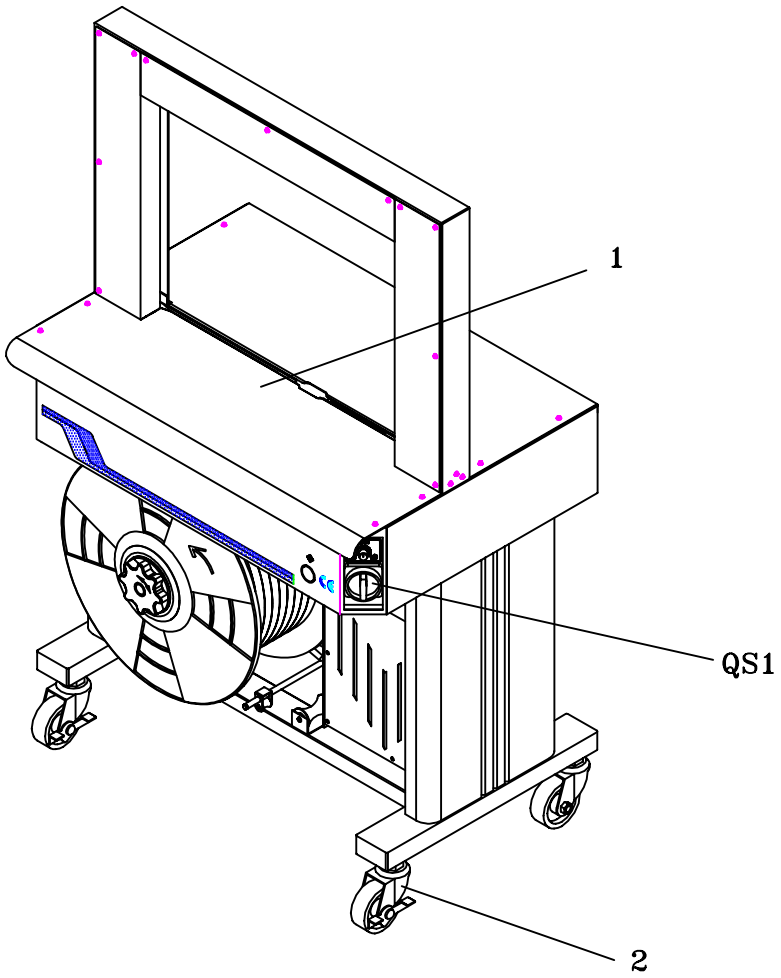
La macchina reggiatrice per reggia in polipropilene TP 705 CE è adatta per l'utilizzo con pacchi di dimensioni minime di 90mm di larghezza e 20mm di altezza. Questo tipo di macchina è particolarmente adatta pacchi piccoli che richiedano medie capacita produttive.

Descrizione macchina

Macchina reggiatrice automatica per reggia in polipropilene.
Modo di impiego semplice sicuro e affidabile.
Caricamento semiautomatico reggia
Espulsione automatica reggia per mancata legatura
Ruote con freno per assicurare trasportabilità e utilizzo in sicurezza.
Tensionamento della reggia sul pacco regolabile.
Regolazione minima tensionamento 5 kg.
Regolazione mmassima tensionamento 28 kg.
Unità di reggiatura a bassa rumorosità
Piano di lavoro in acciaio INOX

(2) Dispositivi di sicurezza

Questa macchina è stata studiata per operare esclusivamente con reggia in polipropilene
L' uso di altro tipo di reggia risulta improprio e potrebbe danneggiare la macchina stessa.



Attenzione!

Rischio di scottature vicino alla lama saldante! (1)

Le parti pericolose della macchina sono protette da due piani fissati con viti

Prima di spostare la macchina assicurarisi che il freno delle ruote (2) sia sbolccato.
Ribloccare il freno quando la macchina è nelle posizione voluta.

Dispositivi di sicurezza!

La macchina è accesa e pronta per operare quando questa e correttamente alimentata
e l' interruttore QS1 è in posizione ON

Per spegnere o accendere la macchina utilizzare l' interruttore QS1 posizionato
sul fronte della macchina.

(3) Specifiche elettriche

Potenza installata	0,45 Kw
Corrente assorbita	3 A
Tensione di alimentazione	230V
Frequenza	50Hz
Tipi di corrente	1AC

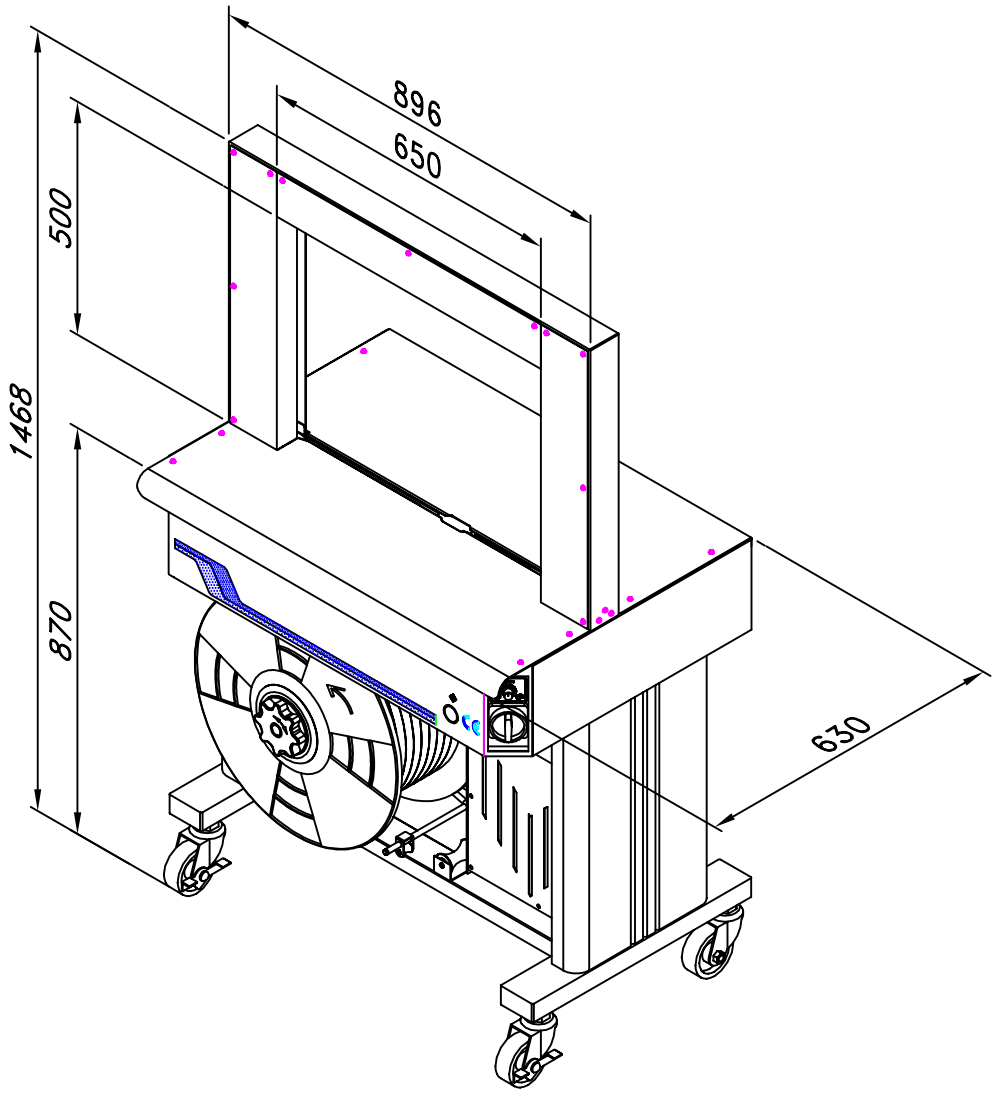
Esigenze minime

La linea di alimentazione deve avere almeno una sezione di 3x1mm²

La linea di alimentazione deve essere protetta con dei fusibili max 10 A

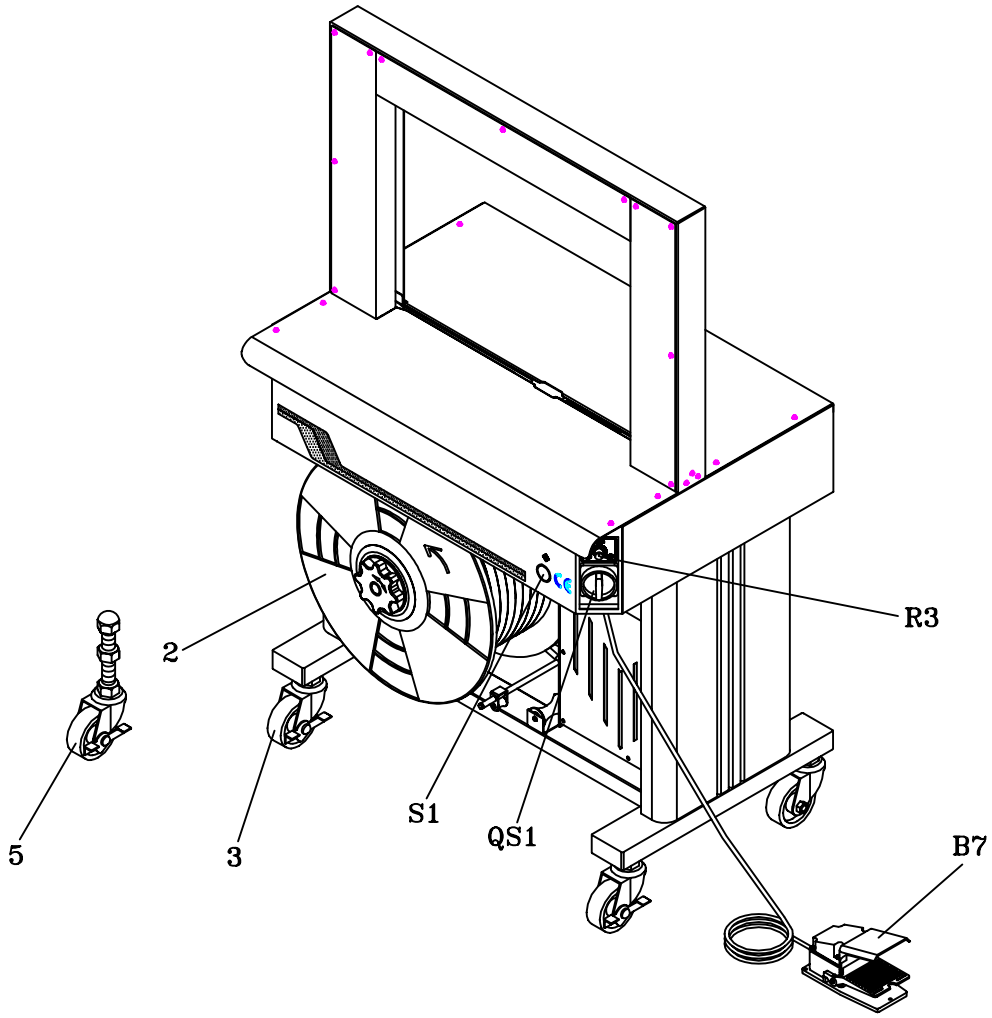
La macchina deve lavorare in un ambiente pulito e secco.

(4) Dati tecnici



Metodo di saldatura:	Lama calda
Larghezza reggia:	5.0 mm ,6.0 mm
Spessore reggia:	0.4 mm - 0.65 mm
Diametro portabbina:	200 mm
Larghezza:	896 mm
Profondità:	630 mm
Altezza piano di lavoro:	870 mm (Standard) regolabile 870~950 mm (Option)
Alimentazione:	AC 230V (50Hz)
Peso:	125 kg
Rumorosità:	70dB (A)

(5) Macchina e suoi componenti operativi

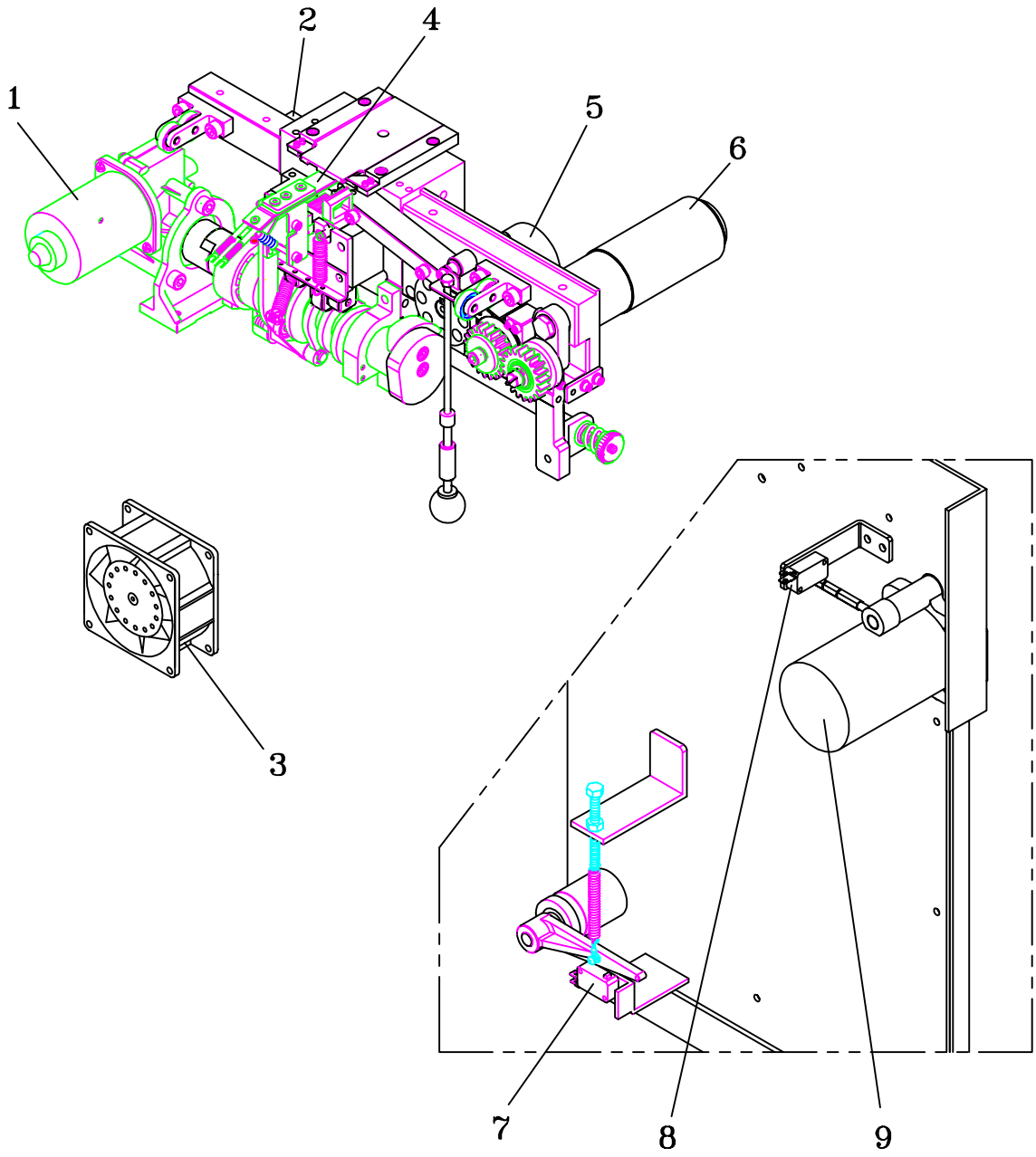


R3 Potenziomeetro regolazione della tensione

S1 Pulsante avvio ciclo
QS1 Interruttore generale
2 Portabobina
3 Ruote

5 Ruote regolabili in altezza (Option)
B7 Pedale mobile (Option)

(6) Descrizione principali componenti



1 Motore M1
2 Micro switch SQ1 (presenza reggia)
3 Ventilatore
4 Lama saldante
5 Motore lancio - recupero M2
6 Motore tensione M3
7 Micro switch SQ4 (Troppo pieno reggia nel magazzino)
8 Micro switch SQ5 (Fine reggia)
9 Motore accumulo reggia nel magazzino M4

(5) Macchina e suoi componenti operativi

(1) Operazioni preliminari

Ruotare l' interruttore QS1 su ON. (PAG. 12), e premere il pulsante di avvio ciclo la macchina è pronta per operare.

(2) Caricamento reggia

a. Ruotare l' interruttore QS1 su ON. (PAG. 12)

b. Montare una bobina di reggia sull' apposito supporto. Verificare che il senso di svolgimento di questa sia in accordo con la freccia sul portabobina che indica la direzione di svolgimento.

c. Aprire la portella (1).

d. Sbobinare circa 1mt. di reggia e inserirla, prima attraverso la ruota posizionata sul braccio del freno bobina, poi attraverso la ruota di rinvio. (vedi schema sotto riportata).

Inserirla ora attraverso il canale (10) e ruotando il volantino (4) estrane circa 50 cm. inserirla ora nel canale (5) fino a quando questa oppone resistenza.

Tirare verso il basso il pomello (7) e spingere ancora la reggia per 1 cm. all' interno in modo che questa attraversi le due ruote di lancio (6) e (8) rilasciare il pomello.

e. Chiudere la portella (9).

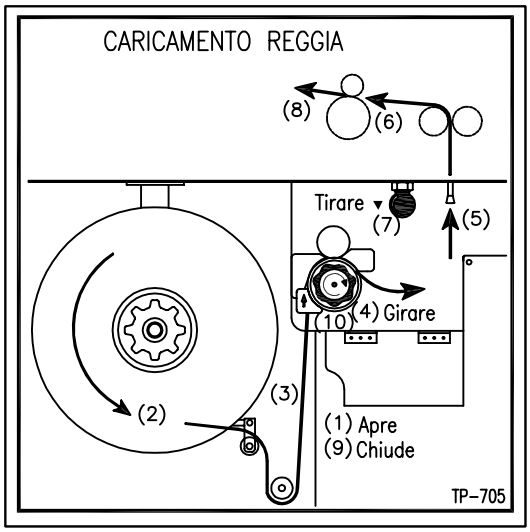
f. Premere il pulsante di avvio ciclo S1 (PAG. 12) la macchina automaticamente provvederà a caricare il magazzino reggia e successivamente lacerà la reggia nell' arco di reggiatura.

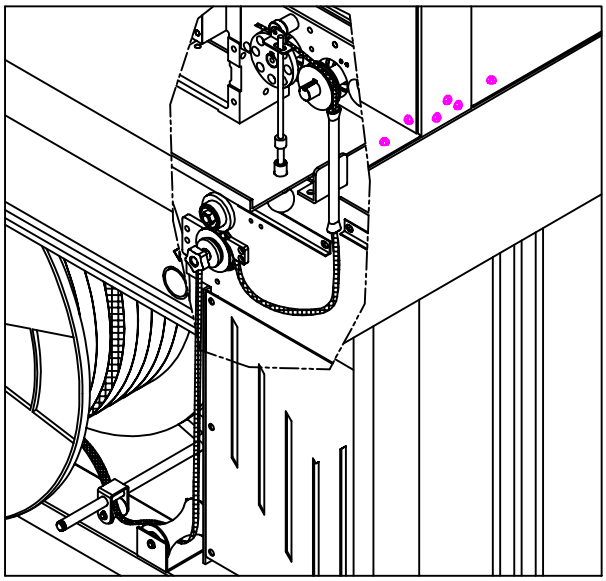
g. Attendere per circa 2 min. per il completo riscaldamento della lama di saldatura.

h. Posizionare il pacco nel mezzo dell' arco di reggiatura.

i. Regolare la tensione della reggia R3 (PAG. 12), Verso dx per incrementarla, a sx per decrementarla.

j. Premere il pulsante S1 (PAG. 12) o il pedale B7 per avviare il ciclo di reggiatura.

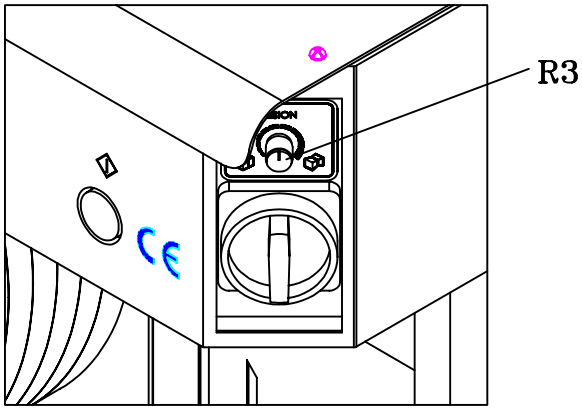


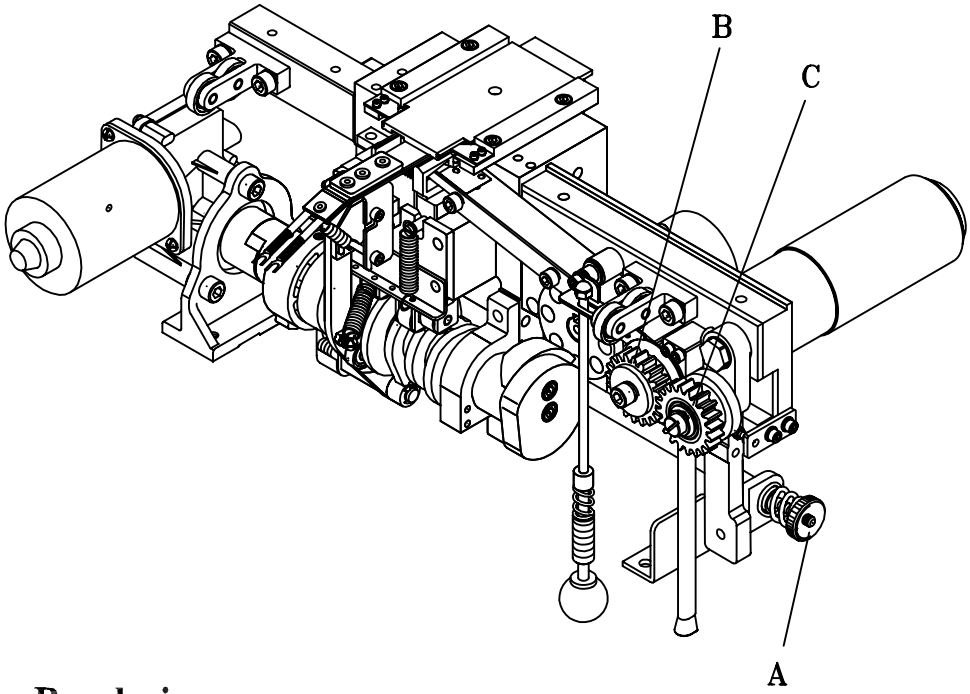


(3) Disinceppamento reggia

Se la macchina non riesce a completare il lancio della reggia, premere il pulsante di avvio ciclo il piastrone si aprirà e la macchina espellerà una determinata lunghezza di reggia. Con una mano trattenere il lembo di reggia fuoriuscito e contemporaneamente premere il pulsante di avvio ciclo. La macchina provvederà a tagliare la parte di reggia eccedente e a rilanciarla nell' arco di reggiatura.

(4) Regolazione della tensione





Regolazione:

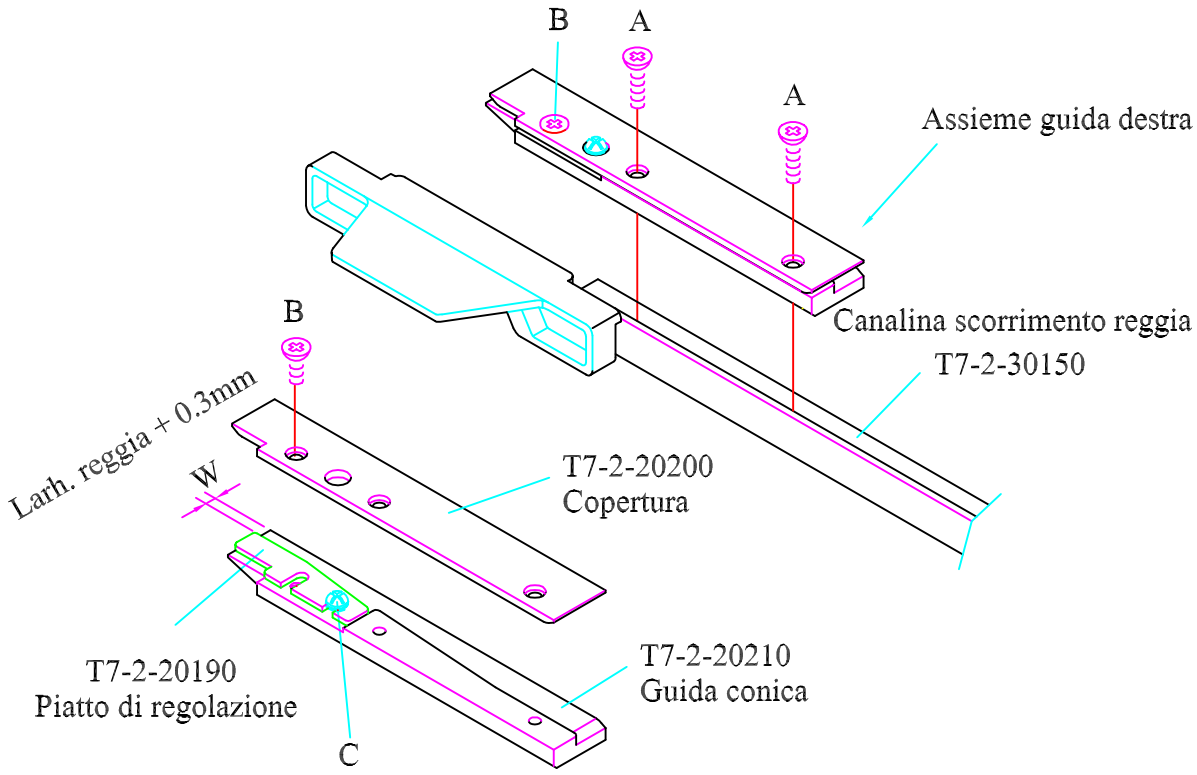
Con R3 (potenziometro regolazione tensione) posizionato su MAX assicurarsi che la reggia nel momento di tensionamento non scivoli tra le ruote B e C in caso questo succeda avvitare la vite A fino ad eliminare il problema.

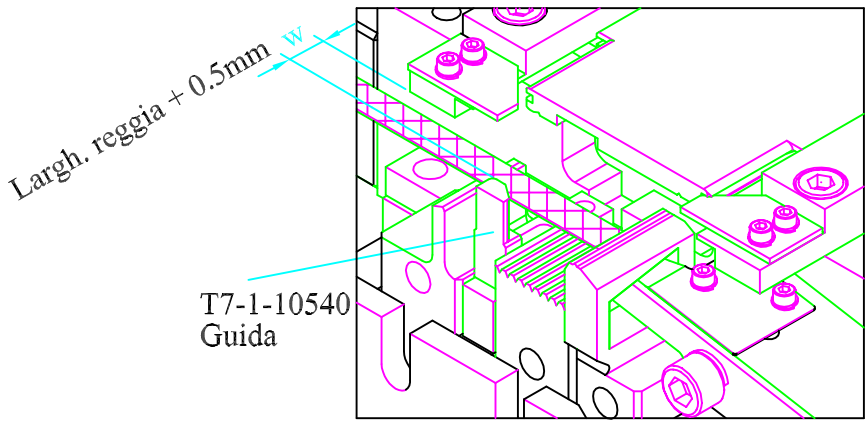
(5) Settaggio guide pareggiatrici reggia 5 - 6 mm

a. con riferimento al disegno sottostante, allentare e togliere le viti "A",
Svitare la vite "B" e togliere la copertura T7-2-20190

b. Allentare la vite "C" e regolare il settore T7-2-20190 avendo cura di lasciare circa 0,3 mm. di gioco rispetto alla larchezza della reggia utilizzata.
Ribloccare la vite "C"

c. Rimontare la copertura T7-2-20200 avvitando la vite "B" e le viti "A"





(4) Regolazione del rullo pressore della ruota di lancio (motore M2)

Riferimento (Fig. 1)

a. Allentare il controdado “1”,
regolare la vite “2” in modo che l’ astina “5” rimananedo in appoggio alla vite "2"
si trovi in posizione orizzontale

b. Allentare il dado “4” e la relativa astina “5”

c. Assicurarsi che la reggia che verrà utilizzata “7” sia inserita tra le ruote “6” e “8”

d. Tramite una chiave esagonale “9” ruotare l' albero accentrico in modo che
il rullo “6” sia ben a contatto con la reggia “7”.
Nello stesso tempo assicurarsi che l’ astina “5” appoggi sul contrasto “2”,
bloccare l’ astina “5” e il controdado “4” , togliere la chiave “9”.

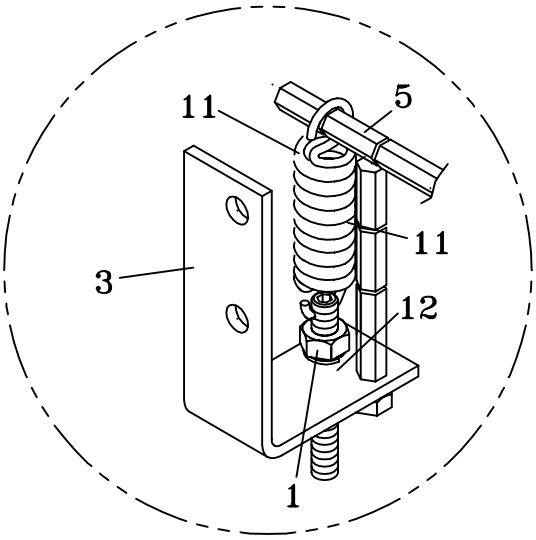
e. Togliere la reggia “7”

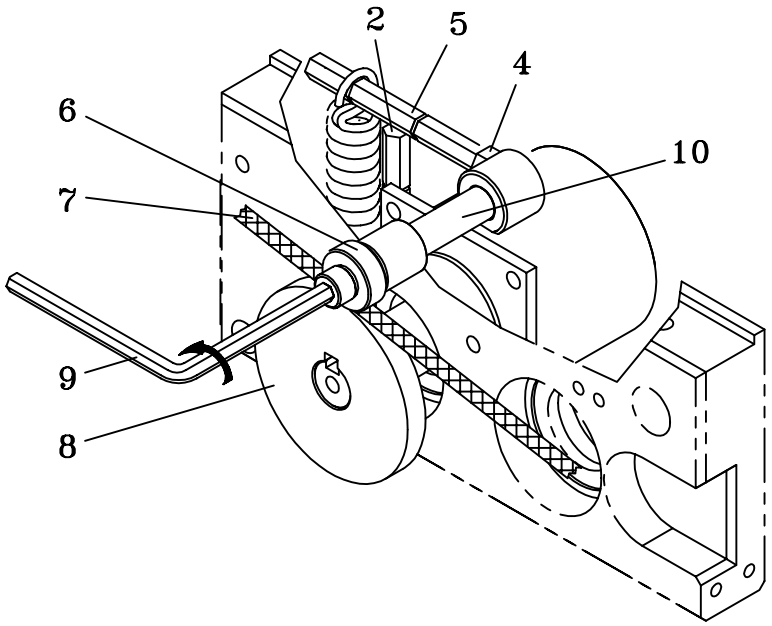
f. Avvitare la vite “2” per 3-5 giri e bloccarla tramite il dado “1”

g. Regolare la molla “11” in funzione alla pressione desiderata, bloccare poi la vite con i dadi “1 e 12"
(si consiglia di tendere la molla "11" non più di 3 - 4 mm. rispetto alla posizione tutta chiusa.

h. Ora la regolazione è completata

Fig. 1

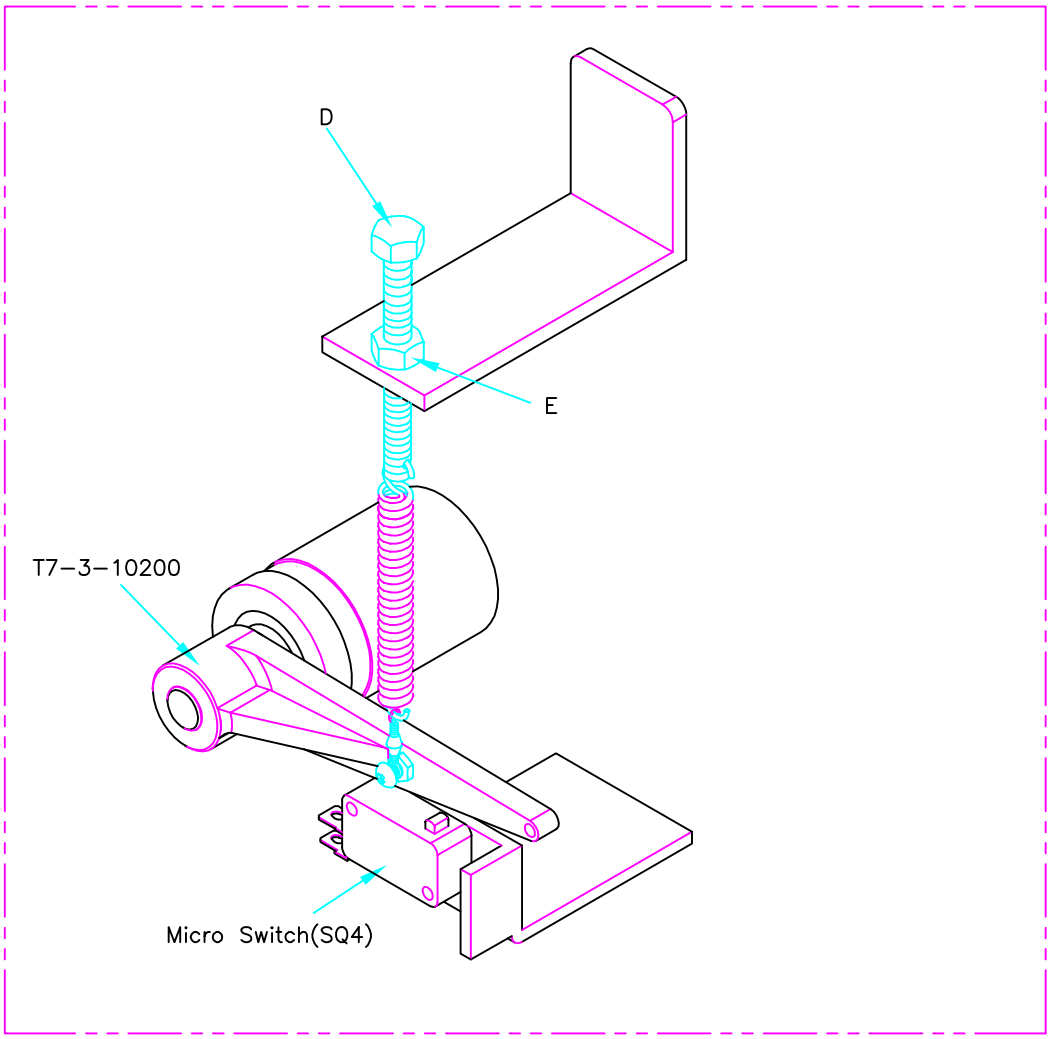




(7) Regolazione della quantità di reggia nel magazzino

Riferimento al disegno sotto riportato

Allentare il controdado (E) avvitare la vite (D) per incrementare la quantità di reggia nel magazzino, svitarla per diminuirla. Ribloccare il controdado (E).



6. Manutenzione preventiva

(1) Manutenzione e lubrificazione

Manutenzione:

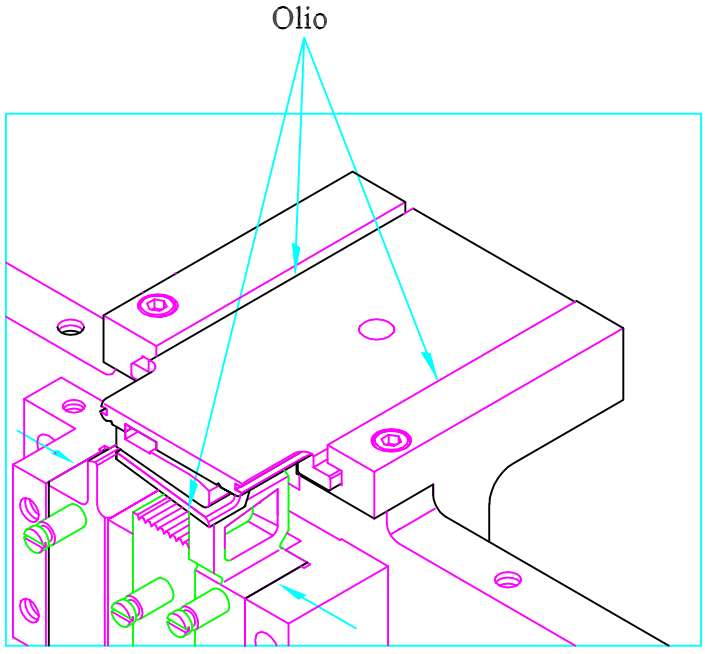
Per assicurare l'efficienza della macchina effettuare una corretta e periodica manutenzione. mantenere sempre la macchina pulita facendo attenzione soprattutto alle guide dove scorre la reggia.

Eventuali residui di reggia che con il lavoro potrebbero depositarsi nelle guide vanno rimossi periodicamente.
Oltre alla pulizia delle guide, va effettuata con frequenza settimanale la pulizia delle pinze di tenuta reggia e i dispositivi di lancio e recupero reggia soffiandoli.

Lubrificazione:

Le pinze di tenuta reggia vanno oliate settimanalmente.

(2) Manutenzione dell' unità di reggiatura

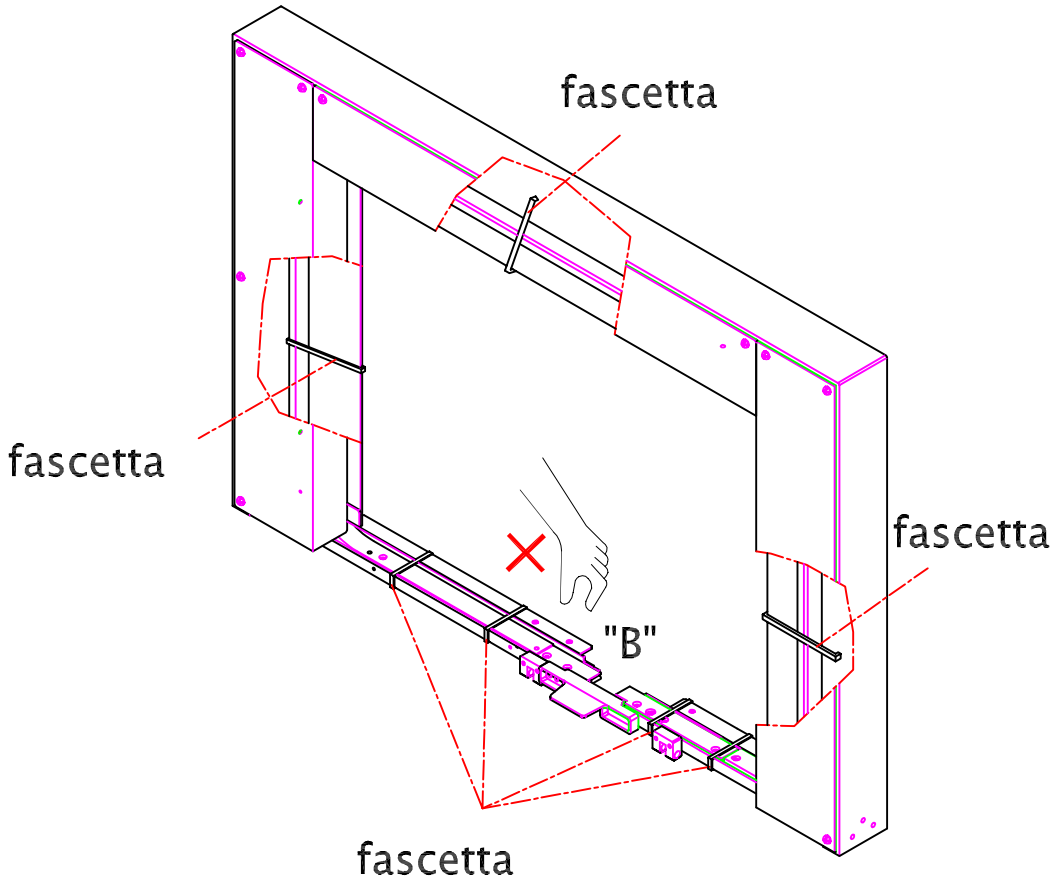


Lubrificare settimanalmente i punti indicati dalla freccia. Per la lubrificazione utilizzare solamente olio privo di resine. Tutte le altre parti devono essere mantenute pulite e prive di olio lubrificante, specialmente le guide della reggia.

ATTENZIONE: Non oliare i rulli di spinta reggia.Tutte le altre manutenzioni devono essere eseguite da personale addestrato ed autorizzato.

(7) Regolazione della quantità di reggia nel magazzino

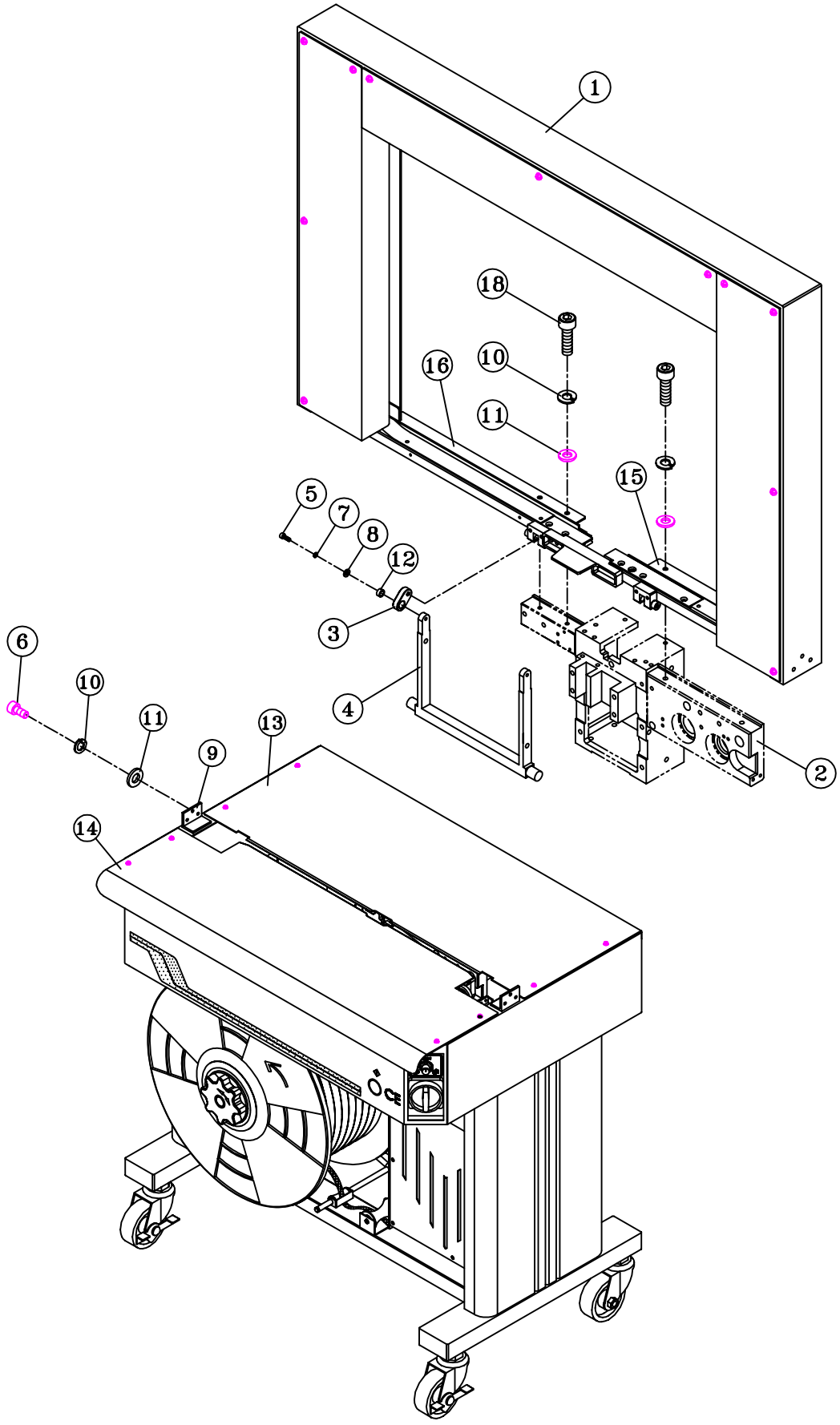
Attenzione!



Note:

* Non sollevare il gruppo arco prendendolo dalla parte inferiore (vedi disegno "pos.B")
* Non tagliare le fasciette presenti prima di aver installato completamente il gruppo arco.
  Al termine dell' installazione rimuovere le fascette.

6. Installazione arco di reggiatura



(5) Macchina e suoi componenti operativi

(1) Rimuovere le coperture (13), (14).

(2) Inserire il gruppo arco (1) sui supporti (9) . Posizionare la canalina (16) sulla struttura della testa (2) , fissare dalle due parti l' arco tramite le viti (6) (10) (11) fissare la canalina utilizzando le viti (18) (10) (11) . Connettere il blocchetto (3) con la leva (4) utilizzando i particolari (5) (7) (8) (12).

(5)	HBS, M5x16	2 PCS	(6)	HBS, M6x12	10 PCS
(7)	SW, M5	2 PCS	(8)	PW, M5	2 PCS
(10)	SW, M6	10 PCS	(11)	PW, M6	10 PCS
(18)	HBS, M6x16	2 PCS			

(3) Riposizionare i piani inox (13) , (14) e serrare le viti.

8. Scheda di controllo e sue regolazioni

① Interruttore generale

Solo quando è posizionato su "1" (ON) la macchina può operare.

② Pulsante avvio ciclo

Alla pressione del pulsante la macchina avvierà il ciclo di reggiatura.

③ Potenziometro regolazione della tensione

Regolazione esterna della tensione (min. max.)

④ Regolazione temperatura della lama saldante

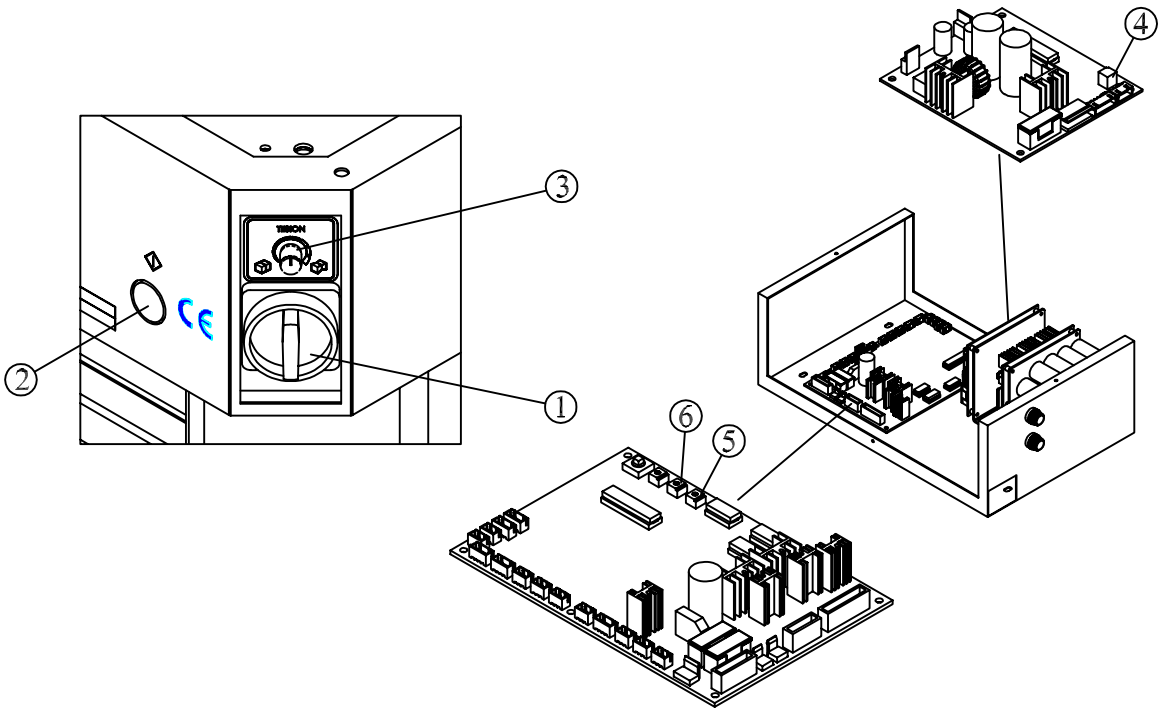
Trimmer posizionato sulla scheda col quale è possibile regolare la temperatura della lama di saldatura.

⑤ Tempo di recupero reggia

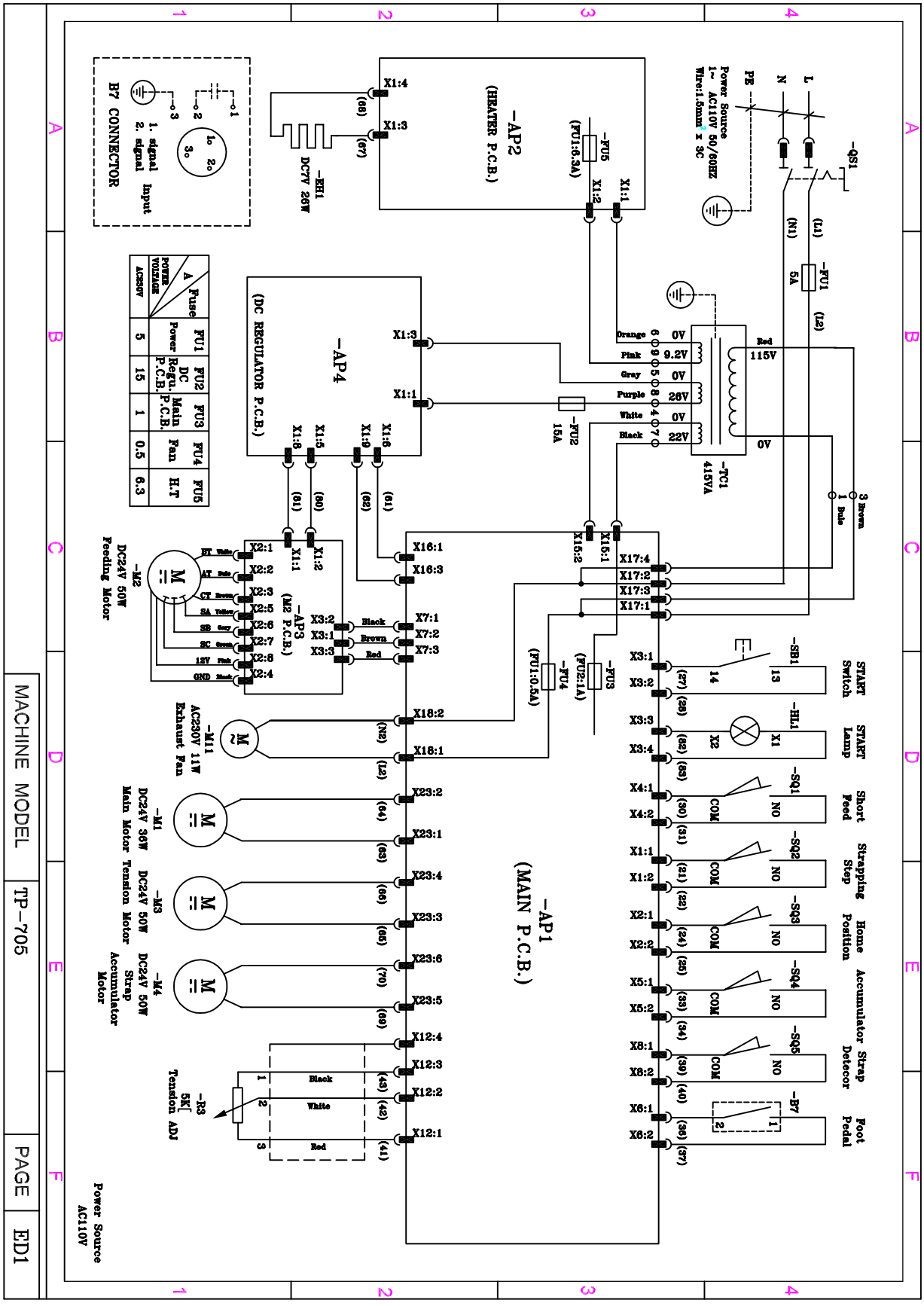
Trimmer VR1 posizionato sulla scheda col quale è possibile regolare il tempo di recupero reggia.

⑥ Tempo di raffreddamento

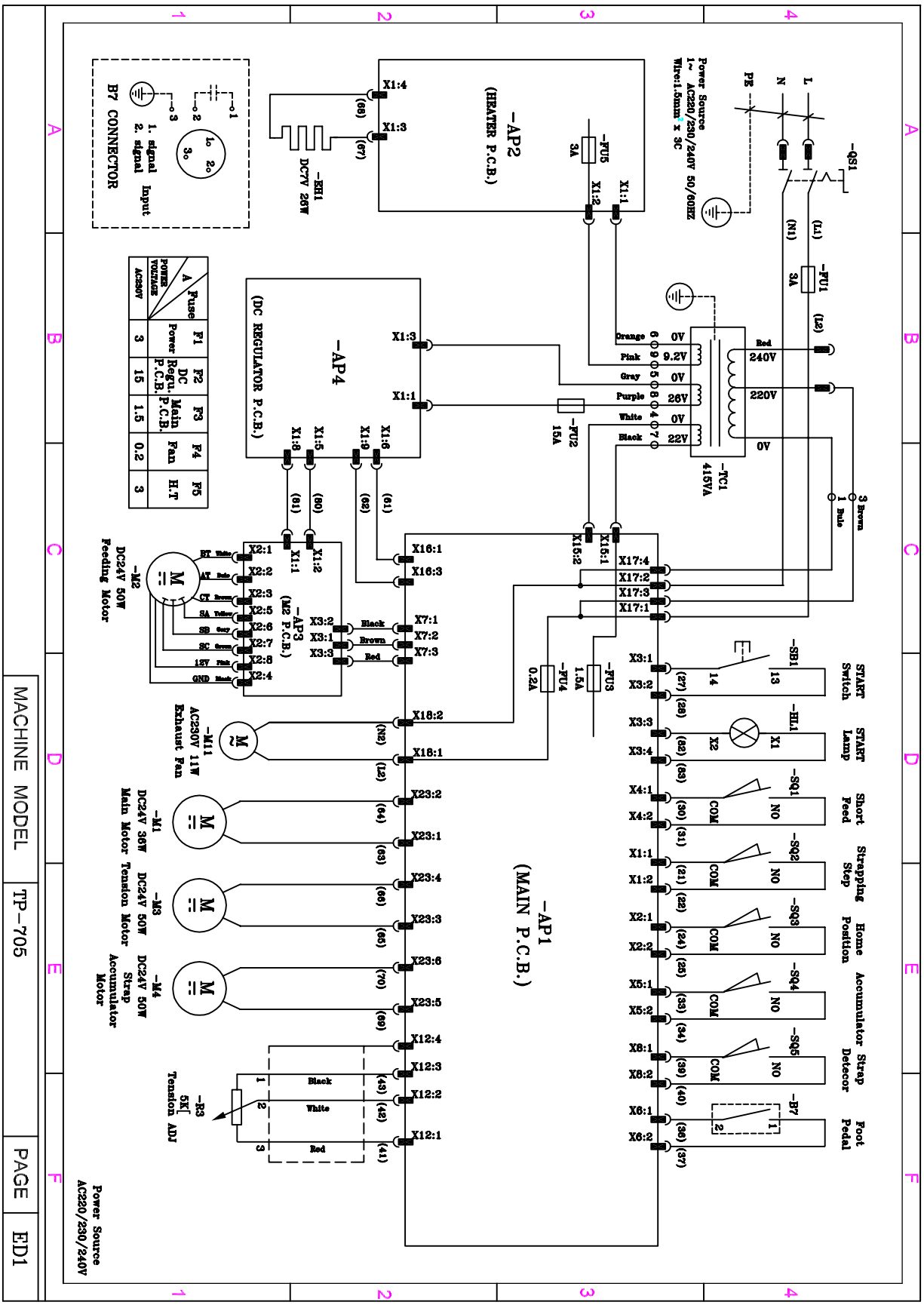
Trimmer VR2 posizionato sulla scheda col quale è possibile regolare il tempo di raffreddamento reggia.



9. Schema elettrico



9. Schema elettrico



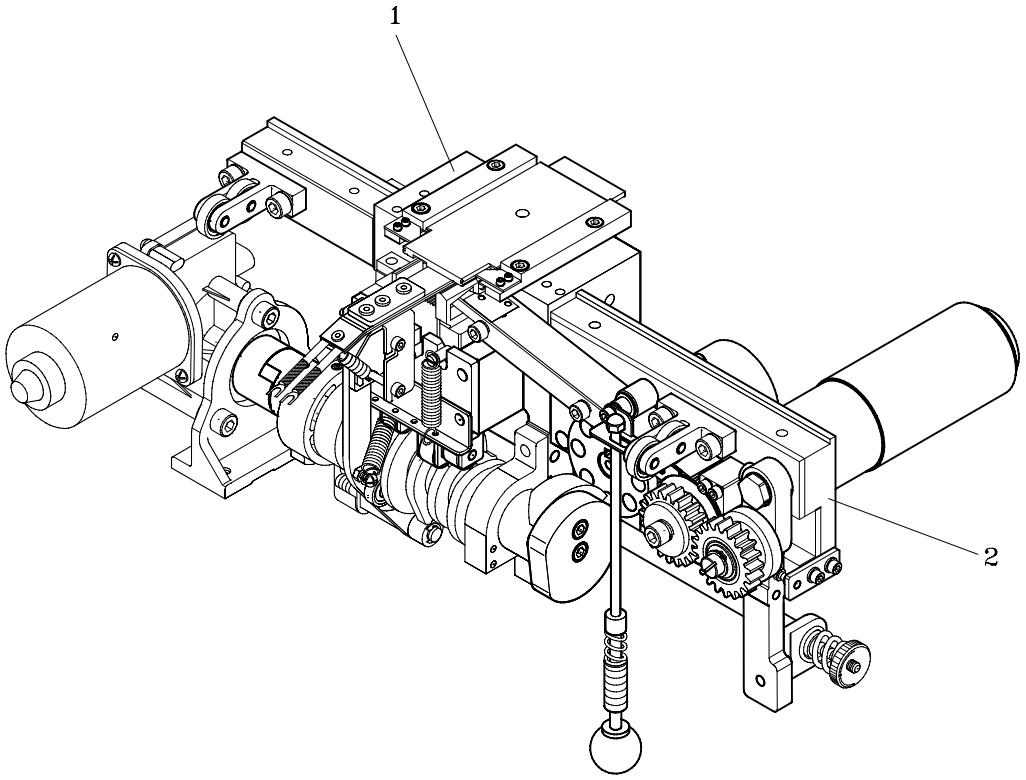
Tipo	Classe		Tipo	Classe
	HBS			ER
	TMS			RR
	PMS			SR
	FMS			SP
	HB			BR
	THS			MB
	HSS			KYA
	CAP			KYB
	HN			KYC
	WN			HBW
	FLG			PWA Ø8xØ12~Ø16x0.4~0.8t Ø6xØ13~Ø14x0.8~1.5t
	NTE			PWB Ø8xØ14~Ø16x1.3~1.5t Ø6xØ15~Ø16x1.0~1.5t
	PN			PWC Ø8xØ20~Ø23x2.0t Ø6xØ16~Ø19x2.0t
	PW			PWD
	SW			DS
	TW			TTP
	BWW			FTP

PARTE II

INDICE CONTENUTI

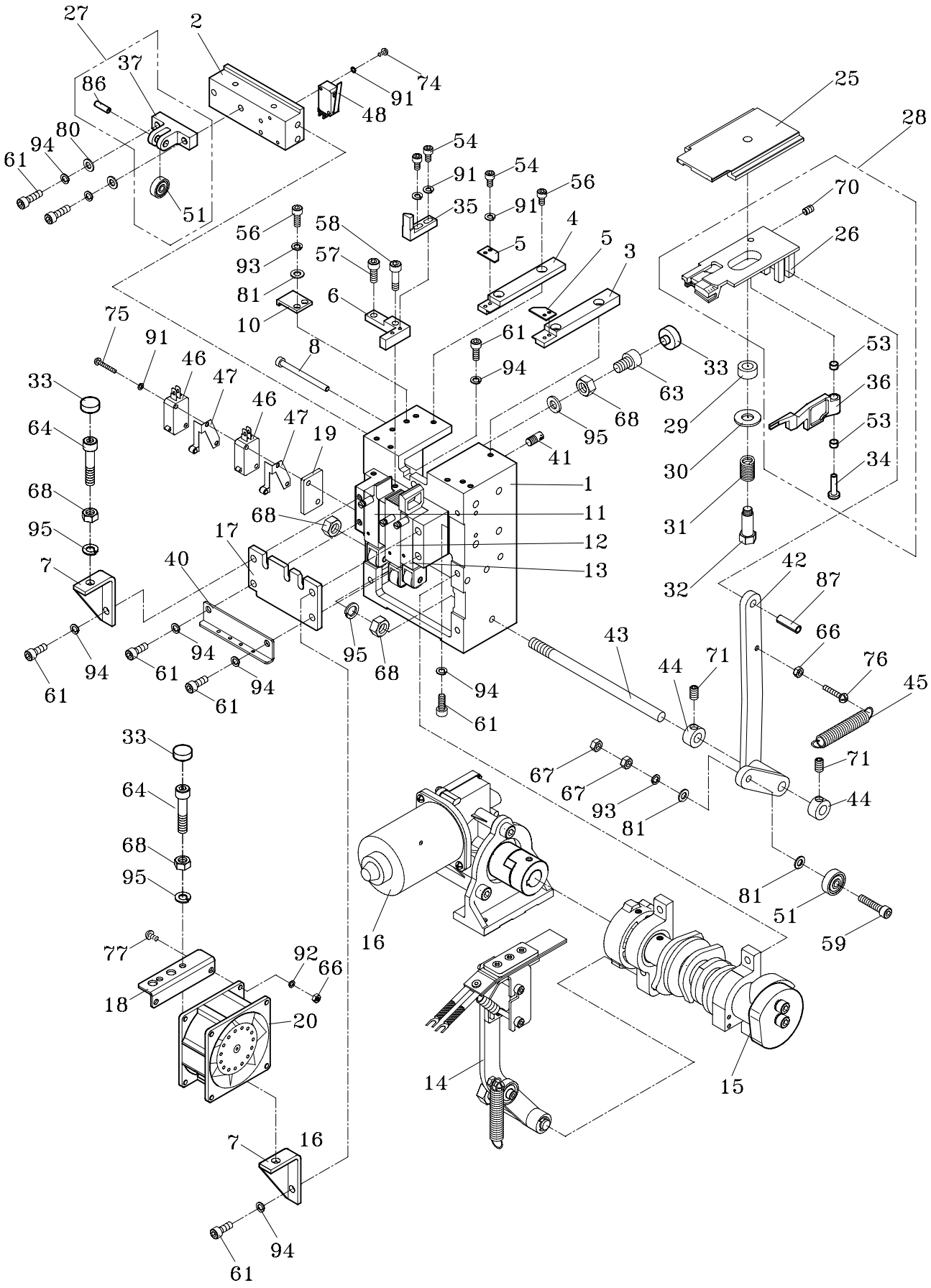
1. Testa di reggiatura ……1~14
2. Gruppo arco ……..15~20
3. Magazzino reggia ……21~24
4. Portabobina ……25~28
5. Telaio ……..…… 29~31
6. Quadro elettrico ……..……32~36

1 CONTROL UNIT T7-1-90100 T7-1-90101



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T7-1-90100	Control Unit (For 110V)	1	
	T7-1-90101	Control Unit (For 220V)	1	
1	T7-1-30000	Control Head Group (For 110V)	1	SEE PAGE 2
	T7-1-30001	Control Head Group (For 220V)	1	
2	T7-1-40000	Feed Group	1	SEE PAGE 12

1-1 CONTROL HEAD GROUP T7-1-30000 T7-1-30001



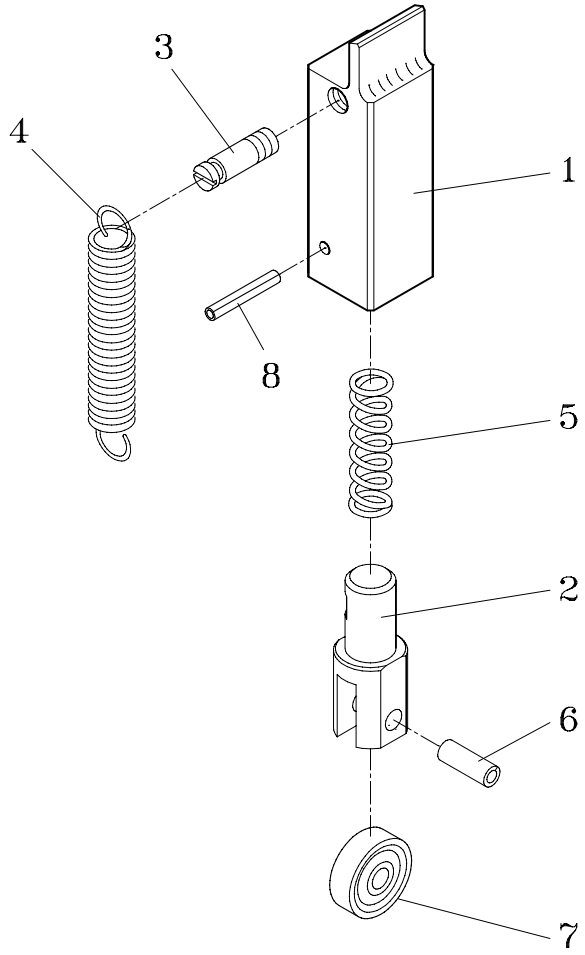
1-1 CONTROL HEAD GROUP T7-1-30000 T7-1-30001

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T7-1-30000	Control Head Group (For 110V)	1	
	T7-1-30001	Control Head Group (For 220V)	1	
1	T7-1-30110	Main Body Block	1	
2	T7-1-30120	Main Body Block (L)	1	
3	T7-1-30130	Guide (L)	1	
4	T7-1-30140	Guide (R)	1	
5	T7-1-30150	Ejector Plate	2	
6	T7-1-30160	Cutter Holder	1	
7	T7-1-30170	Bumper Bracket	2	
8	T7-1-30180	Switch Pin	1	
10	T7-1-30200	Protective Plate	1	
11	T7-1-31000	Rear Bar Ass'y	1	SEE PAGE 5
12	T7-1-32000	Press Bar Ass'y	1	SEE PAGE 6
13	T7-1-33000	Front Bar Ass'y	1	SEE PAGE 7
14	T7-1-34000	Heater Ass'y	1	SEE PAGE 8
15	T7-1-35000	Cam Group	1	SEE PAGE 9
16	T7-1-36000	Transmission Group	1	SEE PAGE 11
17	T7-1-10170	Bar Guide Lid	1	
18	T6-6-10260	Smoke Fan Bracket	1	
19	T5-1-10770	Plate	1	
20	TF-021	Fan (For 110V)	1	
	TF-021-1	Fan (For 220V)	1	
25	T7-1-10250	Slide Plate	1	
26	T7-1-10263	Separator	1	
27	T7-1-30100	Block Ass'y	1	
28	T7-1-10263A	Separator Ass'y	1	
29	T7-1-10290	Bumper	1	
30	T7-1-10300	Washer	1	
31	T7-1-10310	Spring	1	
32	T7-1-10320	Bolt	1	
33	T7-1-10330	Bumper	3	
34	T7-1-10390	Shaft	1	
35	T7-1-10540	Cutter Holder	1	
36	T7-1-10550	Switch Lever	1	
37	T7-1-30210	Block	1	
40	TA-072	Spring Hook	1	

1-1 CONTROL HEAD GROUP T7-1-30000 T7-1-30001

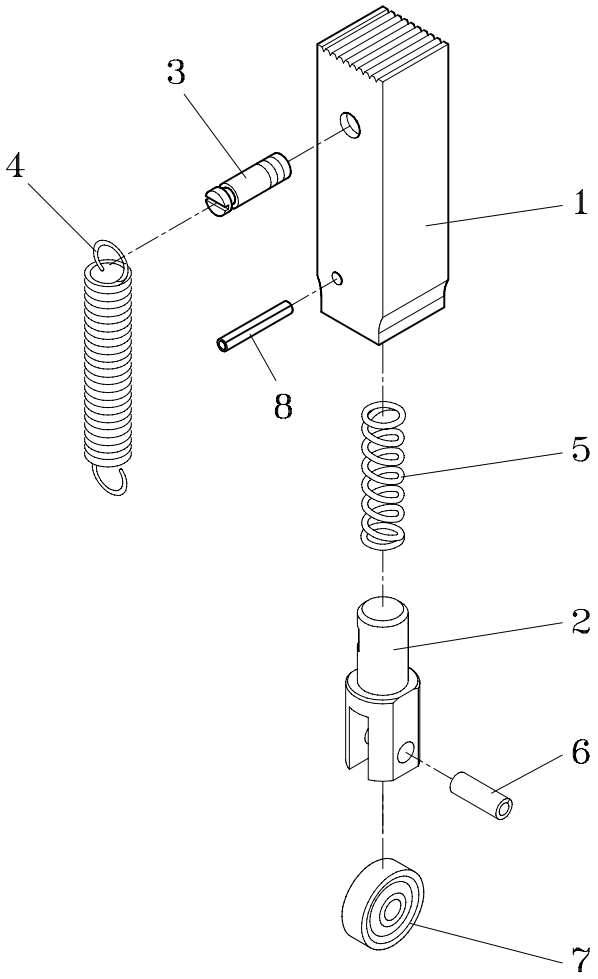
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
41	TA-089	Spring Hook	1	
42	TA-090	Arm	1	
43	TA-094	Shaft	1	
44	TA-229	Collar	2	
45	TB-114	Return Spring	1	
46	TF-006	Micro Switch	2	
47	TF-009	Switch Trigger	2	
48	T7-7-40300	Micro Switch	1	
51	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	2	
53	MB0505	Metal Bush, 0505	2	
54	HBS0308N	HBS, M3x8 (N)	6	
56	HBS0512N	HBS, M5x12 (N)	6	
57	HBS0516N	HBS, M5x16 (N)	1	
58	HBS0520HN	HBS, M5x20 (H)(N)	1	
59	HBS0525N	HBS, M5x25 (N)	1	
61	HBS0620N	HBS, M6x20 (N)	9	
63	HBS0816N	HBS, M8x16 (N)	1	
64	HBS0830HN	HBS, M8x30 (H) (N)	2	
66	HN04	HN, M4	3	
67	HN05	HN, M5	2	
68	HN08	HN, M8	5	
70	HSS0405N	HSS, M4x5 (N)	1	
71	HSS0606N	HSS, M6x6 (N)	2	
74	PMS0316	PMS, M3x16	2	
75	PMS0335	PMS, M3x35	2	
76	PMS0420	PMS, M4x20	1	
77	TMS0412	TMS, M4x12	2	
80	PW04	PW, M4	2	
81	PW05	PW, M5	4	
86	SP0516	Spring Pin, 5x16	1	
87	SP0620	Spring Pin, 6x20	1	
91	SW03	SW, M3	10	
92	SW04	SW, M4	2	
93	SW05	SW, M5	3	
94	SW06	SW, M6	9	
95	SW08	SW, M8	4	

1-1-1 REAR BAR ASS'Y T7-1-31000



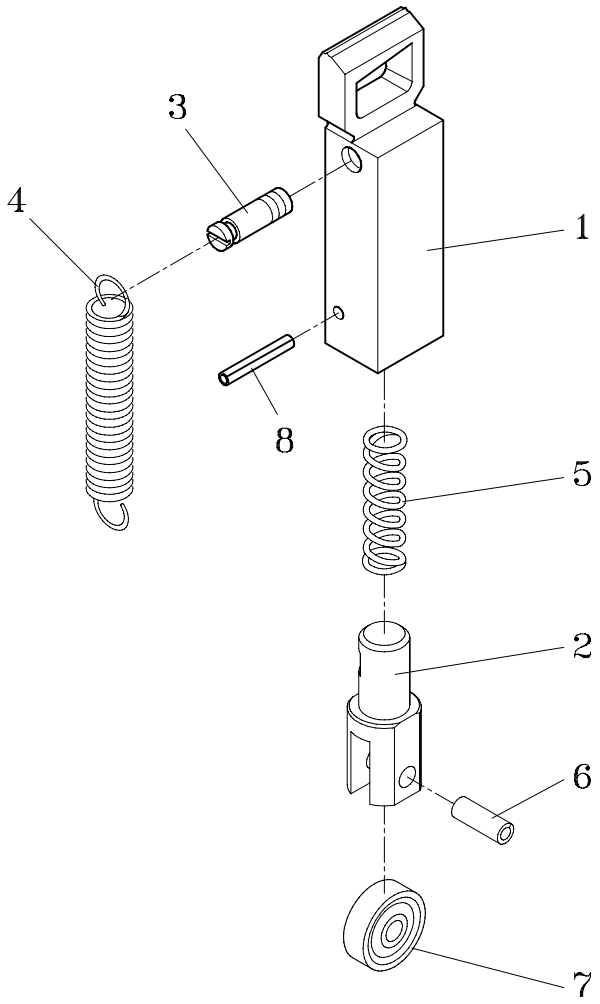
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-1-13110	Rear Bar	1	
2	TA-075	Plunger	1	
3	TA-073	Spring Hook	1	
4	TA-071	Return Spring	1	
5	TA-078	Spring	1	
6	SP0514	Spring Pin, 5x14	1	
7	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	1	
8	SP0318	Spring Pin, 3x18	1	

1-1-2 PRESS BAR ASS'Y T7-1-32000



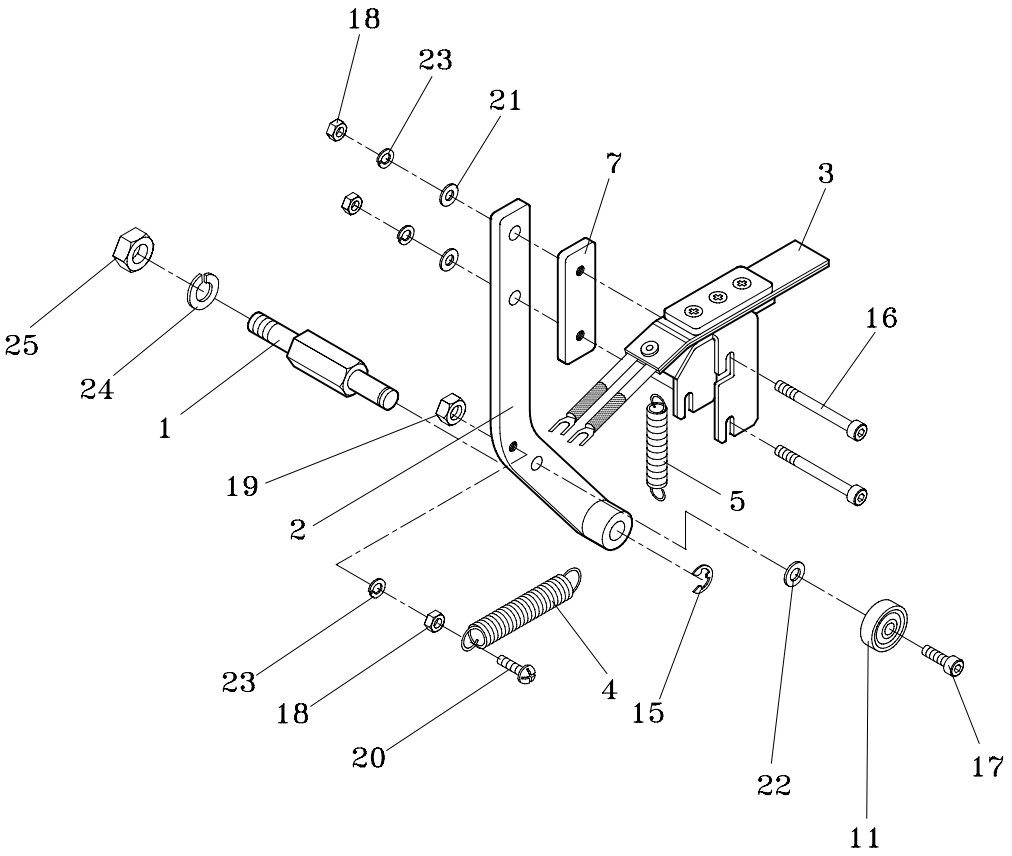
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-1-14111	Press Bar	1	
2	TA-075	Plunger	1	
3	TA-073	Spring Hook	1	
4	TA-071	Return Spring	1	
5	TA-078	Spring	1	
6	SP0514	Spring Pin, 5x14	1	
7	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	1	
8	SP0318	Spring Pin, 3x18	1	

1-1-3 FRONT BAR ASS'Y T7-1-33000



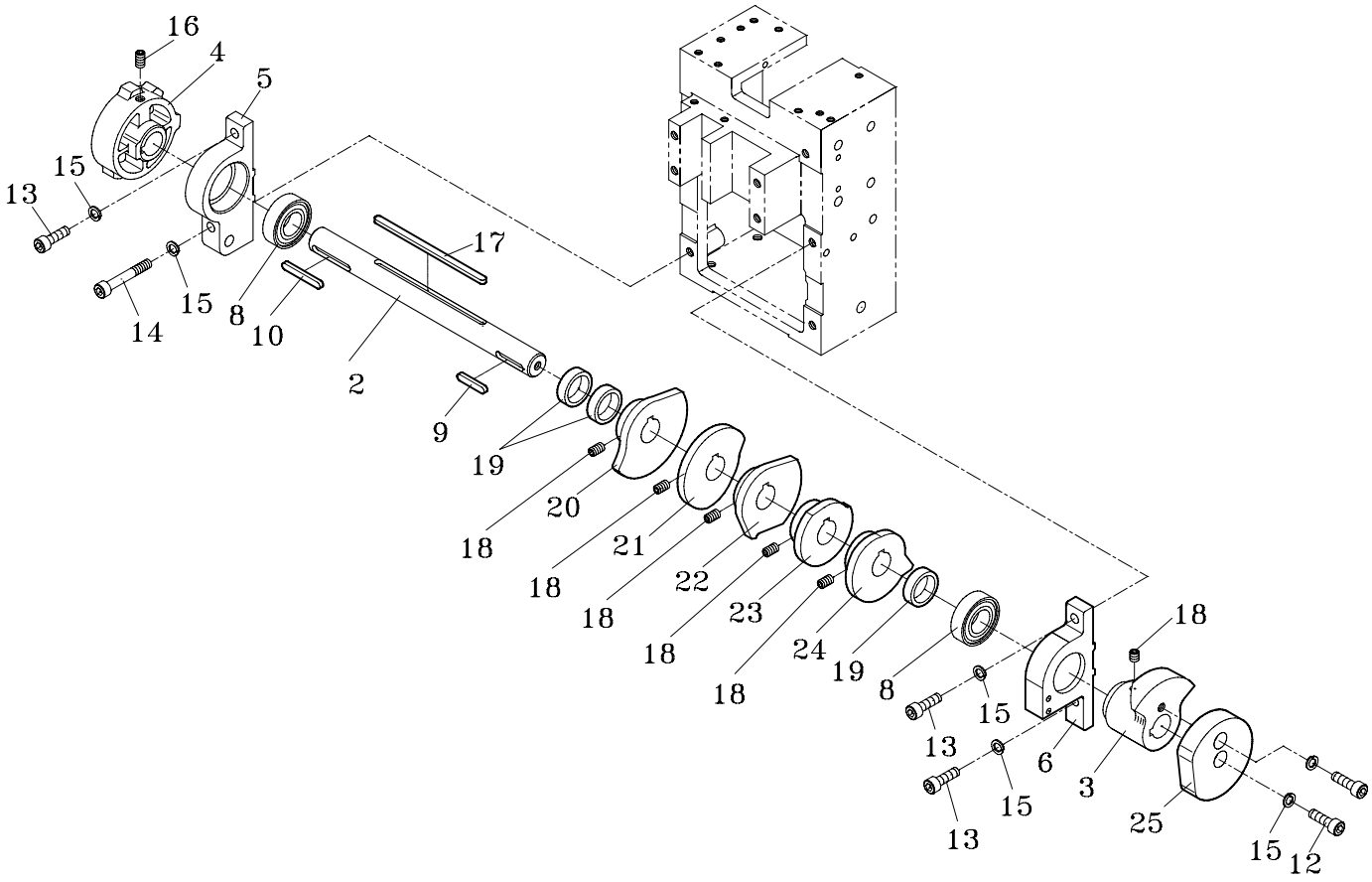
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-1-15110	Front Bar	1	
2	TA-075	Plunger	1	
3	TA-073	Spring Hook	1	
4	TA-071	Return Spring	1	
5	TA-078	Spring	1	
6	SP0514	Spring Pin, 5x14	1	
7	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	1	
8	SP0318	Spring Pin, 3x18	1	

1-1-4 HEATER ASS'Y T7-1-34000



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	TB-103	Pin	1	
2	TB-102	Heater Arm	1	
3	T7-1-34110	Heater Ass'y	1	
4	TB-114	Return Spring	1	
5	TB-115	Spring	1	
7	TB-107	Side Plate	1	
11	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	1	
15	ER06	Snap Ring, E-6	1	
16	HBS0440H	HBS, M4x40 (H)	2	
17	HBS0516	HBS, M5x16	1	
18	HN04	HN, M4	3	
19	HN05	HN, M5	1	
20	PMS0416	PMS, M4x16	1	
21	PW04	PW, M4	2	
22	PW05	PW, M5	1	
23	SW04	SW, M4	3	
24	SW08	SW, M8	1	
25	HN08	HN, M8	1	

1-1-5 CAM GROUP T7-1-35000

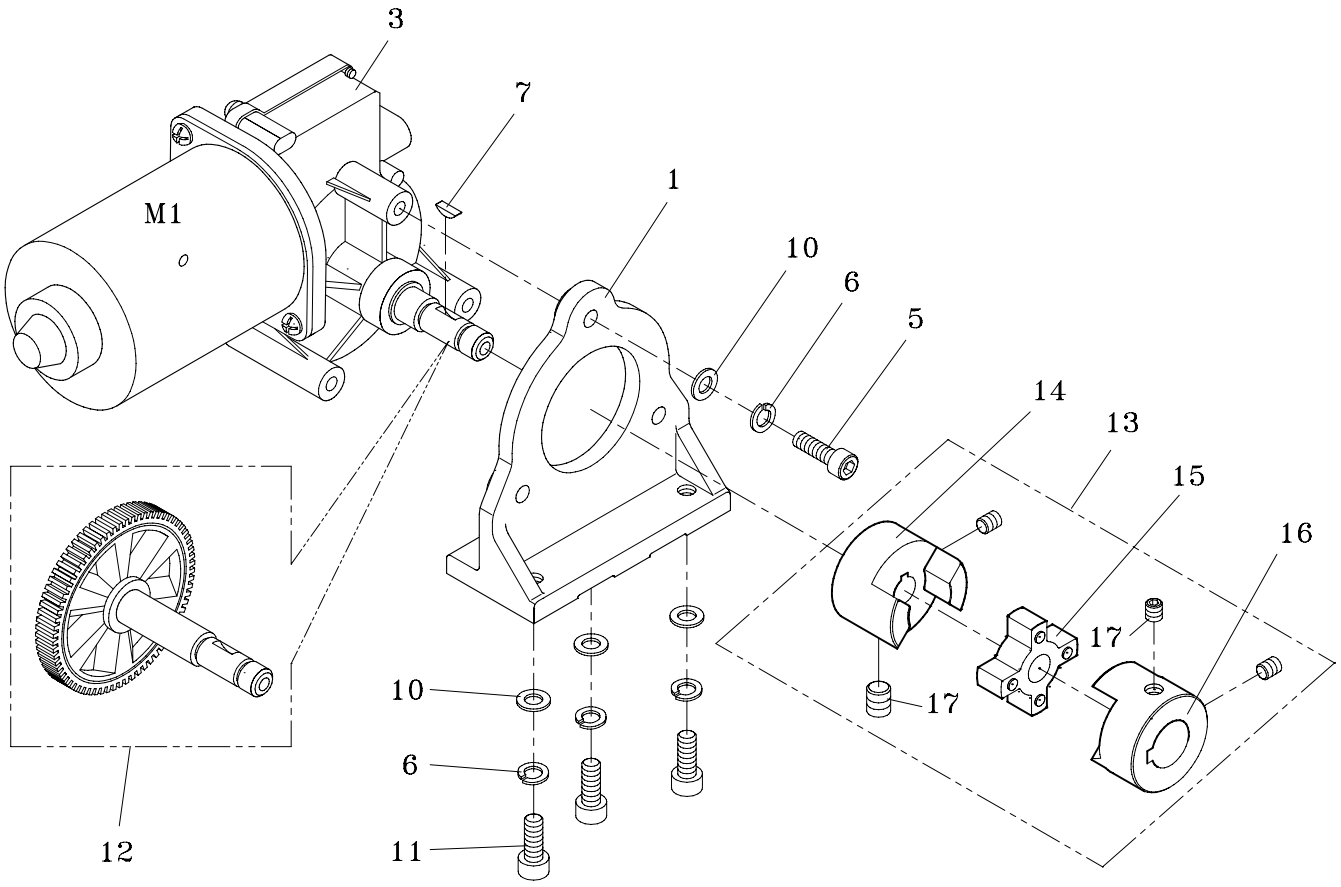


REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
2	T5-1-11121	Cam Shaft	1	
3	T5-1-11131	Tension Cam	1	
4	T5-1-11140	Limit Switch Contactor	1	
5	TA-008-2	Bearing Support (L)	1	
6	TA-017-2	Bearing Support (R)	1	
8	BR6003ZZ	Bearing, 6003ZZ	2	
9	KYA050520	Key, 5x5x20	1	
10	KYA050535	Key, 5x5x35	1	
12	HBS0616N	HBS, M6x16 (N)	2	
13	HBS0620N	HBS, M6x20 (N)	3	
14	HBS0645HN	HBS, M6x45 (H)(N)	1	
15	SW06	SW, M6	6	
16	HSS0610N	HSS, M6x10 (N)	1	
17	KYA0505101	Key, 5x5x101	1	
18	HSS0608N	HSS, M6x8 (N)	6	
19	TA-241	Spacer	3	

1-1-5 CAM GROUP T7-1-35000

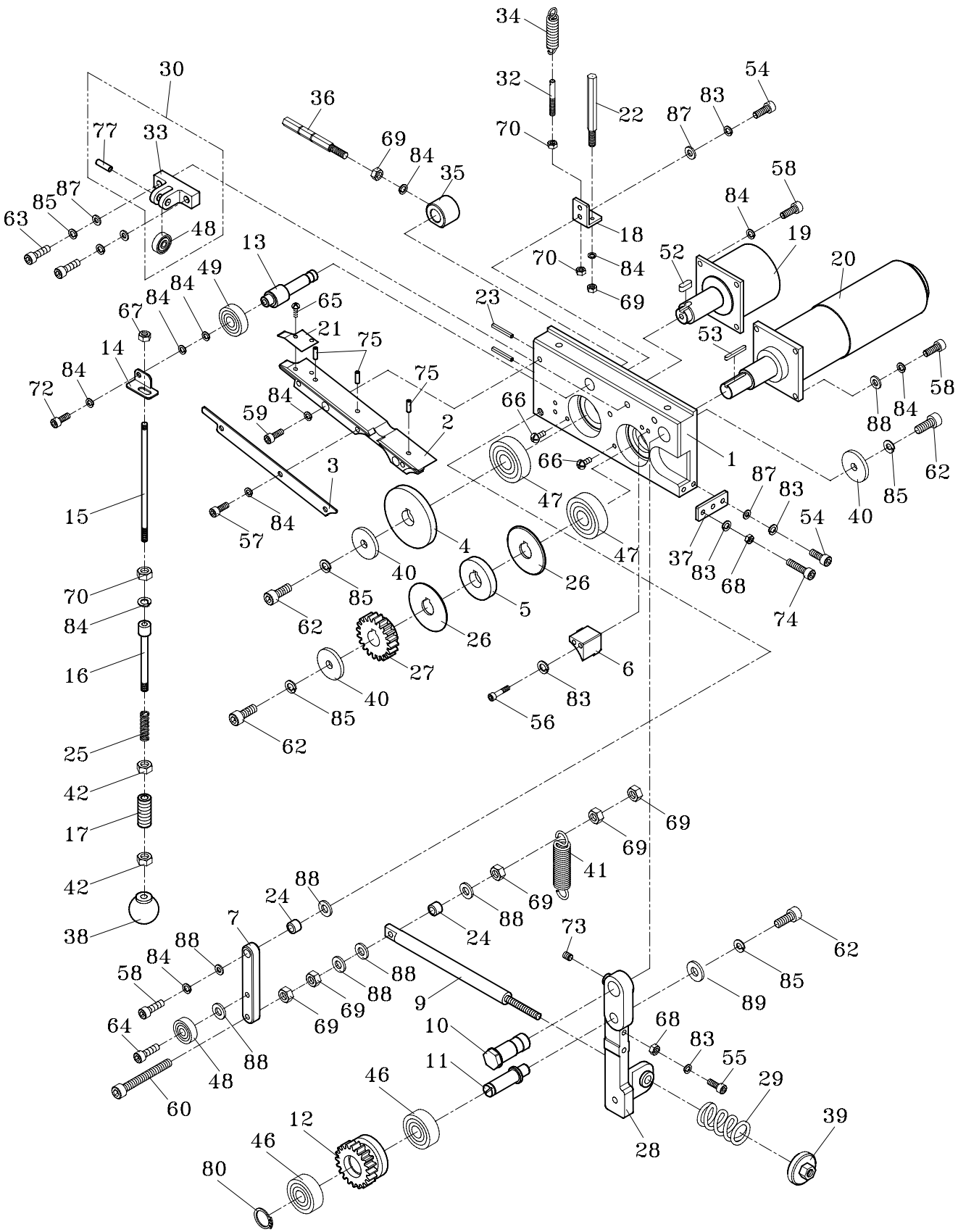
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
20	T7-1-35110	Rear Bar Cam	1	
21	T7-1-35120	Heater Cam	1	
22	T7-1-35130	Press Bar Cam	1	
23	TA-012B	Grip Cam	1	
24	T7-1-35140	Slide Plate Cam	1	
25	T7-1-35150	Arch Cam	1	

1-1-6 TRANSMISSION GROUP T7-1-36000



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T5-1-30110	Main Motor Support	1	
3	T5-1-30130	Main Motor (M1)	1	
5	HBS0625N	HBS, M6x25 (N)	3	
6	SW06	SW, M6	6	
7	KYC0310	Key, 3x10	1	
10	PW06C	PW, M6 (C)	6	
11	HBS0620N	HBS, M6x20 (N)	3	
12	T5-1-30220	Worm Gear For M1 Motor	1	
13	T5-1-30230	Flexible Coupling	1	
14	T5-1-30240	Hub (L.H.)	1	
15	T5-1-30250	Flexible Spacer	1	
16	T5-1-30260	Hub (R.H.)	1	
17	HSS0608N	HSS, M6x8 (N)	4	

1-2 FEED GROUP T7-1-40000

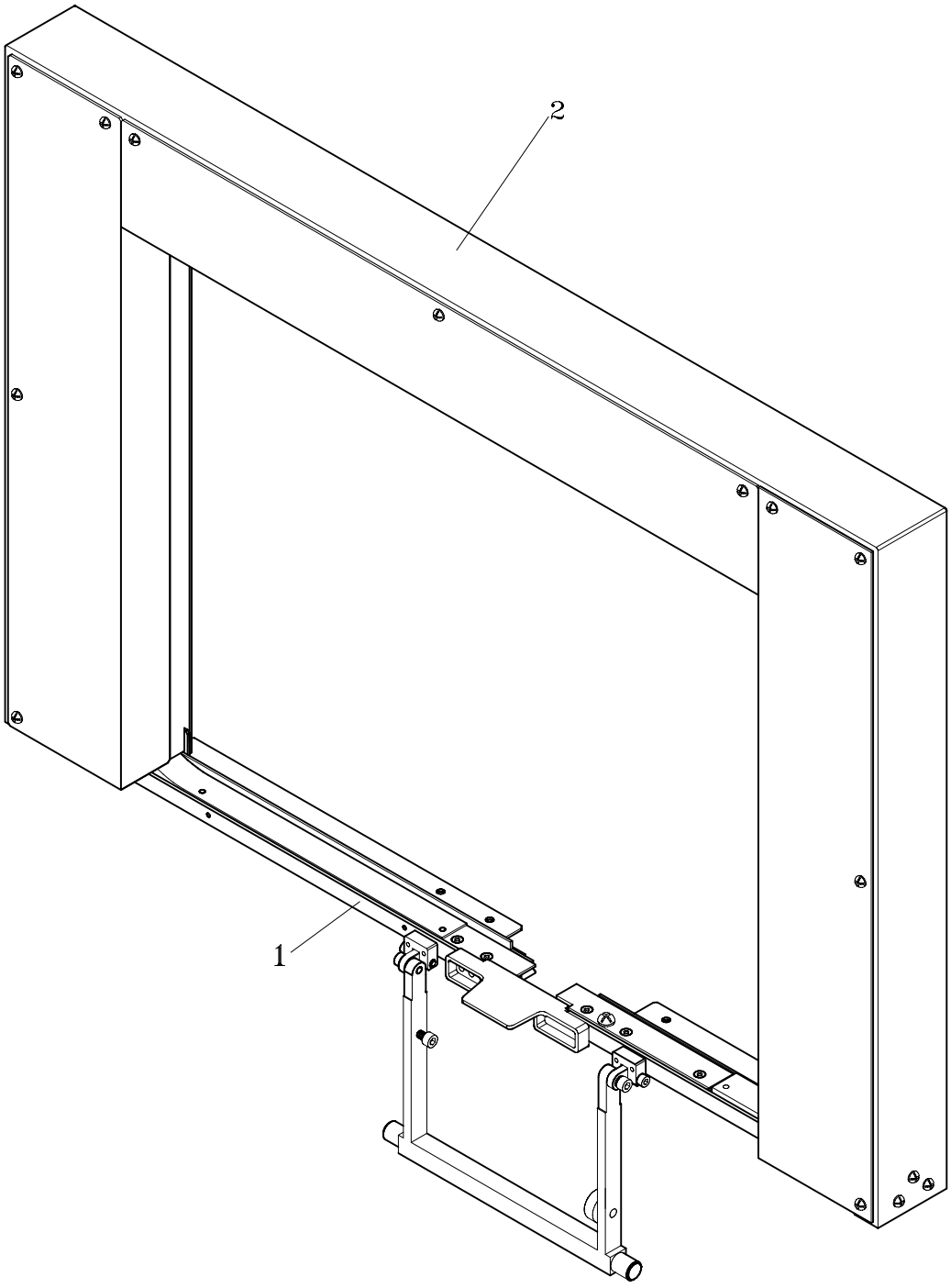


1-2 FEED GROUP T7-1-40000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-1-40110	Main Body Block (R)	1	
2	T7-1-40120	Upper Guide	1	
3	T7-1-40130	Upper Guide Cover	1	
4	T7-1-40140	Guide Wheel	1	
5	T7-1-40150	Main Roller	1	
6	T7-1-40160	Guide	1	
7	T7-1-40170	Tension Arm	1	
9	T7-1-40190	Connecting Rod	1	
10	T7-1-40200	Shaft	1	
11	T7-1-40210	Roller Shaft	1	
12	T7-1-40220	Roller	1	
13	T7-1-40230	Shaft	1	
14	T7-1-40240	Connecting Plate	1	
15	T7-1-40250	Connecting Rod	1	
16	T7-1-40260	Rod	1	
17	T7-1-40270	Position Rod	1	
18	T7-1-40280	Bracket	1	
19	T7-1-40290	M2 Motor	1	
20	T7-1-40320	M3 Motor	1	
21	T7-1-40350	Upper Guide Cover (UP)	1	
22	T7-1-40360	Bolt	1	
23	H45-10150	Parallel Pin	2	
24	H45-30010	Pressure Roller	2	
25	H44-10940	Spring	1	
26	T5-1-21130	Side Plate	2	
27	T5-1-21160	Gear	1	
28	T5-1-22140	Roller Arm	1	
29	T7-1-22200	Spring	1	
30	T7-1-30100	Block Ass'y	1	
32	T6-1-72130	Upper Adjusting Spring Rod	1	
33	T7-1-30210	Block	1	
34	T7-1-40370	Spring	1	
35	T7-1-20130	Collar	1	
36	T7-1-20580	Bolt	1	
37	T7-1-30190	Position Plate	1	
38	T7-5-42930	Pull Knob	1	
39	T7-1-22420	Nut	1	

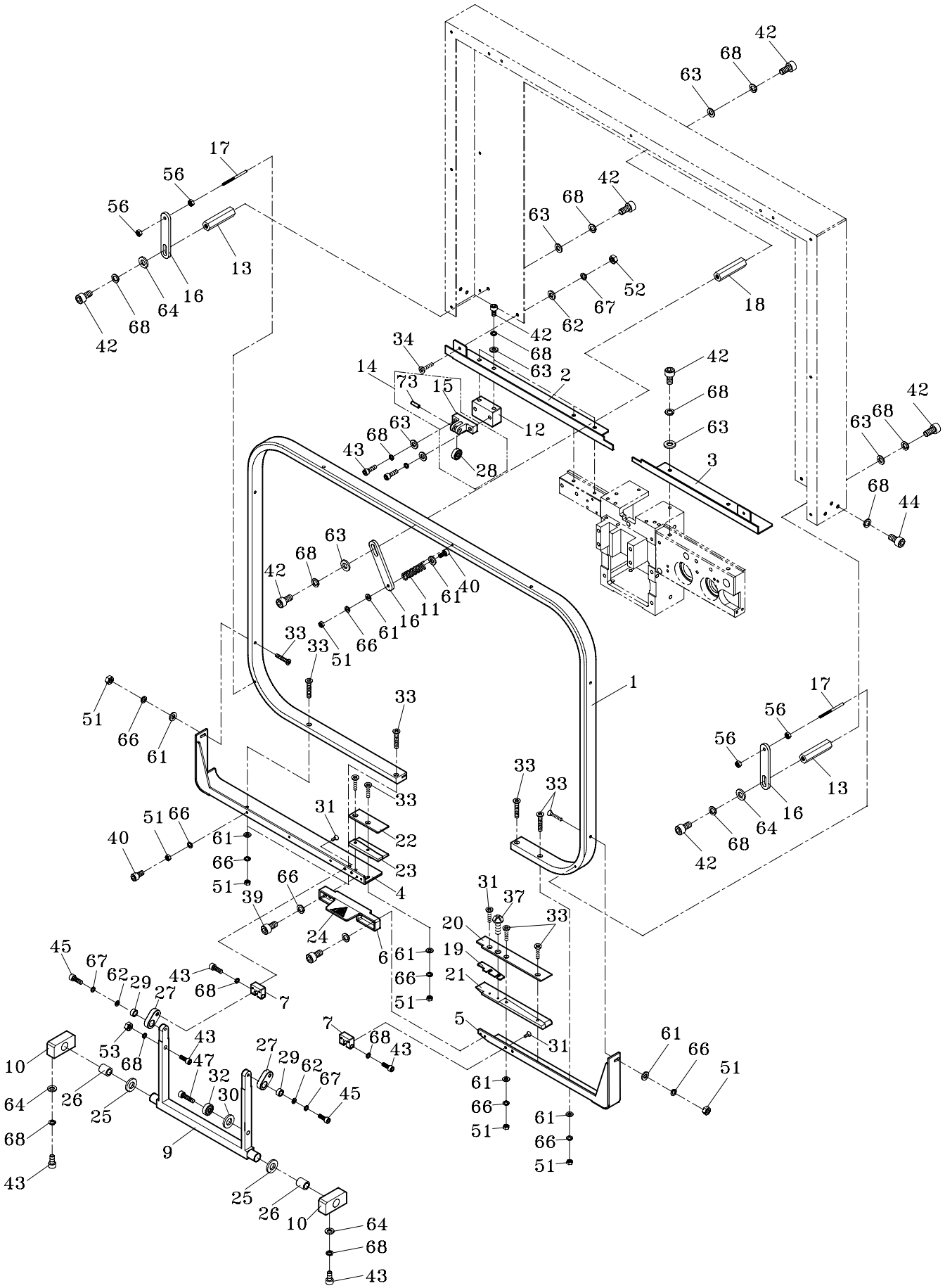
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
40	TB-223	Washer	3	
41	TC-025	Spring	1	
42	TT-2-10200	Nut	2	
46	BR6001ZZ	Bearing, 6001ZZ	2	
47	BR6004 2RS	Bearing, 6004 2RS	2	
48	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	2	
49	BR6900ZZ	Bearing, 6900ZZ	1	
52	KYA050510	Key, 5x5x10	1	
53	KYA050530	Key, 5x5x30	1	
54	HBS0412N	HBS, M4x12 (N)	4	
55	HBS0416N	HBS, M4x16 (N)	1	
56	HBS0435HN	HBS, M4x35 (H) (N)	2	
57	HBS0508N	HBS, M5x08 (N)	3	
58	HBS0520N	HBS, M5x20 (N)	9	
59	HBS0530N	HBS, M5x30 (N)	2	
60	HBS0540N	HBS, M5x40 (N)	1	
62	HBS0616N	HBS, M6x16 (N)	4	
63	HBS0620N	HBS, M6x20 (N)	2	
64	HBS0516N	HBS, M5x16 (N)	1	
65	TMS0308	TMS, M3x8	2	
66	TMS0506	TMS, M5x6	2	
67	NTE05	NTE, M5	1	
68	HN04	HN, M4	2	
69	HN05	HN, M5	7	
70	HN06	HN, M6	3	
72	HBS0512N	HBS, M5x12 (N)	1	
73	HSS0508N	HSS, M5x8 (N)	1	
74	HBS0420N	HBS, M4x20 (N)	1	
75	H44-10710	Lock Pin, 4x8	3	
77	SP0516	Spring Pin, 5x16	1	
80	SR12	Stop Ring, S-12	1	
83	SW04	SW, M4	8	
84	SW05	SW, M5	21	
85	SW06	SW, M6	6	
87	PW04	PW, M4	6	
88	PW05	PW, M5	10	
89	PW06A	PW, M6 (A)	1	

2 BANDWAY UNIT T7-2-90200



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-2-30000	Arch Group	1	SEE PAGE 16
2	T7-2-40000	Front Arch Cover Ass'y	1	SEE PAGE 19

2-1 ARCH GROUP T7-2-30000

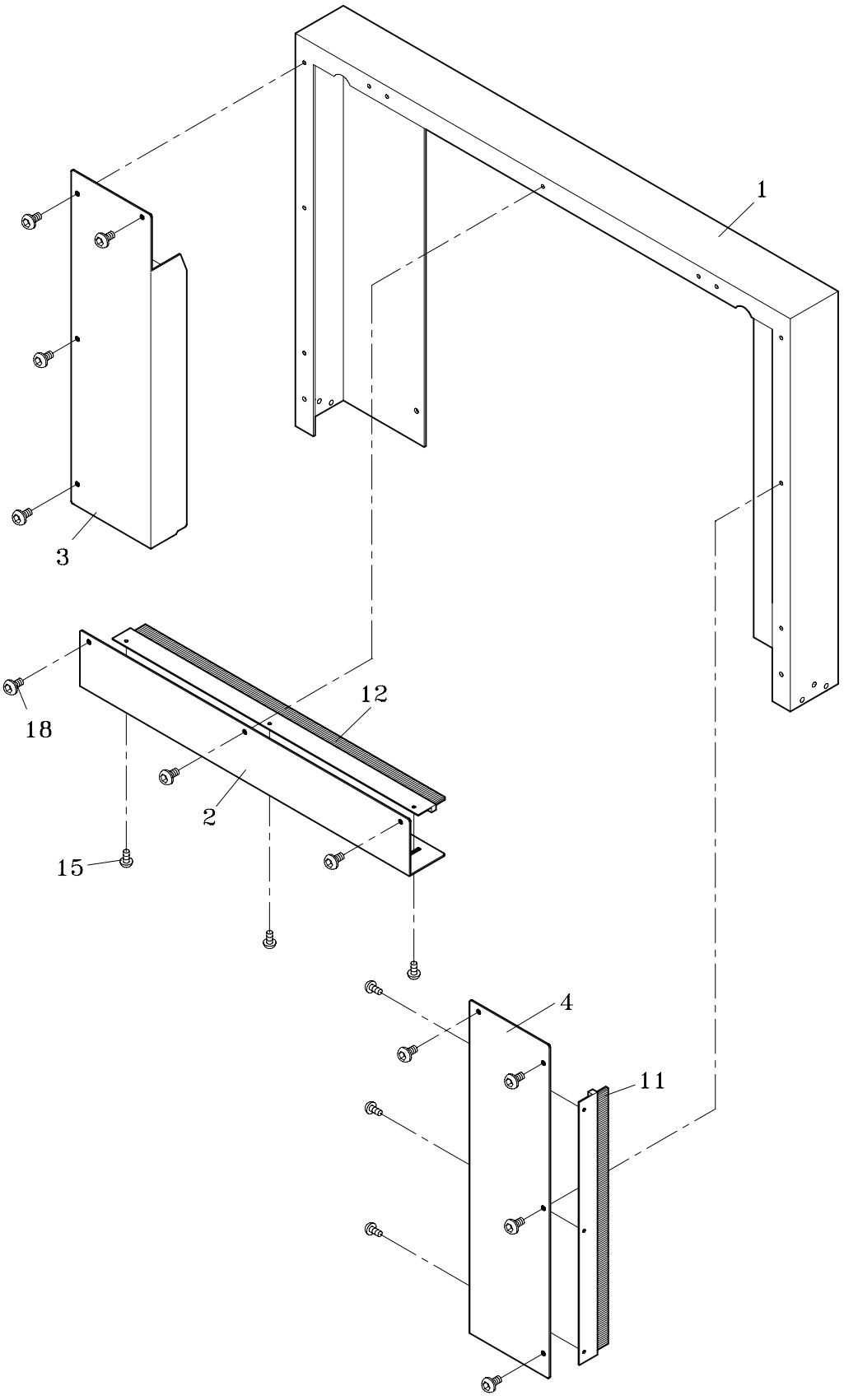


2-1 ARCH GROUP T7-2-30000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-2-30110	Strap Track	1	
2	T7-2-30120	Guide LH	1	
3	T7-2-30130	Guide RH	1	
4	T7-2-30140	Strap Track Frame (L)	1	
5	T7-2-30150	Strap Track Frame (R)	1	
6	T7-2-30160	Track Frame Connector	1	
7	T7-2-30171	Connector	2	
9	T7-2-30190	Rod	1	
10	T7-2-30200	Bracket	2	
11	T7-2-30210	Spring	1	
12	T7-2-30220	Block Base	1	
13	T7-2-30230	Tube	2	
14	T7-1-30100	Block Ass'y	1	
15	T7-1-30210	Block	1	
16	T7-2-10190	Plate	3	
17	T7-2-10210	Pin	2	
18	T7-2-20130	Tube	1	
19	T7-2-20190	Adjusting Plate	1	
20	T7-2-20200	Cover	1	
21	T7-2-20210	Right Strap Guide	1	
22	T7-2-20220	Cover	1	
23	T7-2-20230	Left Strap Guide	1	
24	T7-2-20480	Label	1	
25	H42-1227	Washer	2	
26	MB1512	Metal Bush, 1512	2	
27	T7-3-30250	Linkage	2	
28	BR635ZZ	Bearing, 635ZZ	1	
29	H45-30010	Pressure Roller	2	
30	T7-3-20200	Spacer	1	
31	FMS0412	FMS, M4x12	4	
32	BR608ZZ	Bearing, 608ZZ	1	
33	FMS0425	FMS, M4x25	10	
34	FMS0510	FMS, M5x10	2	
37	TMS0412	TMS, M4x12	1	
39	HBS0408N	HBS, M4x8 (N)	2	
40	HBS0412N	HBS, M4x12 (N)	4	
42	HBS0616N	HBS, M6x16 (N)	12	
43	HBS0620N	HBS, M6x20 (N)	7	

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
44	HBS0612N	HBS, M6x12 (N)	6	
45	HBS0516N	HBS, M5x16 (N)	2	
46	HSS0408N	HSS, M4x8 (N)	2	
47	HBS0816N	HBS, M8x16 (N)	1	
51	HN04	HN, M4	10	
52	HN05	HN, M5	2	
53	HN06	HN, M6	1	
56	NTE03	NTE, M3	4	
61	PW04	PW, M4	11	
62	PW05	PW, M5	4	
63	PW06A	PW, M6 (A)	9	
64	PW06C	PW, M6 (C)	4	
66	SW04	SW, M4	14	
67	SW05	SW, M5	4	
68	SW06	SW, M6	20	
73	SP0516	Spring Pin, 5x16	1	

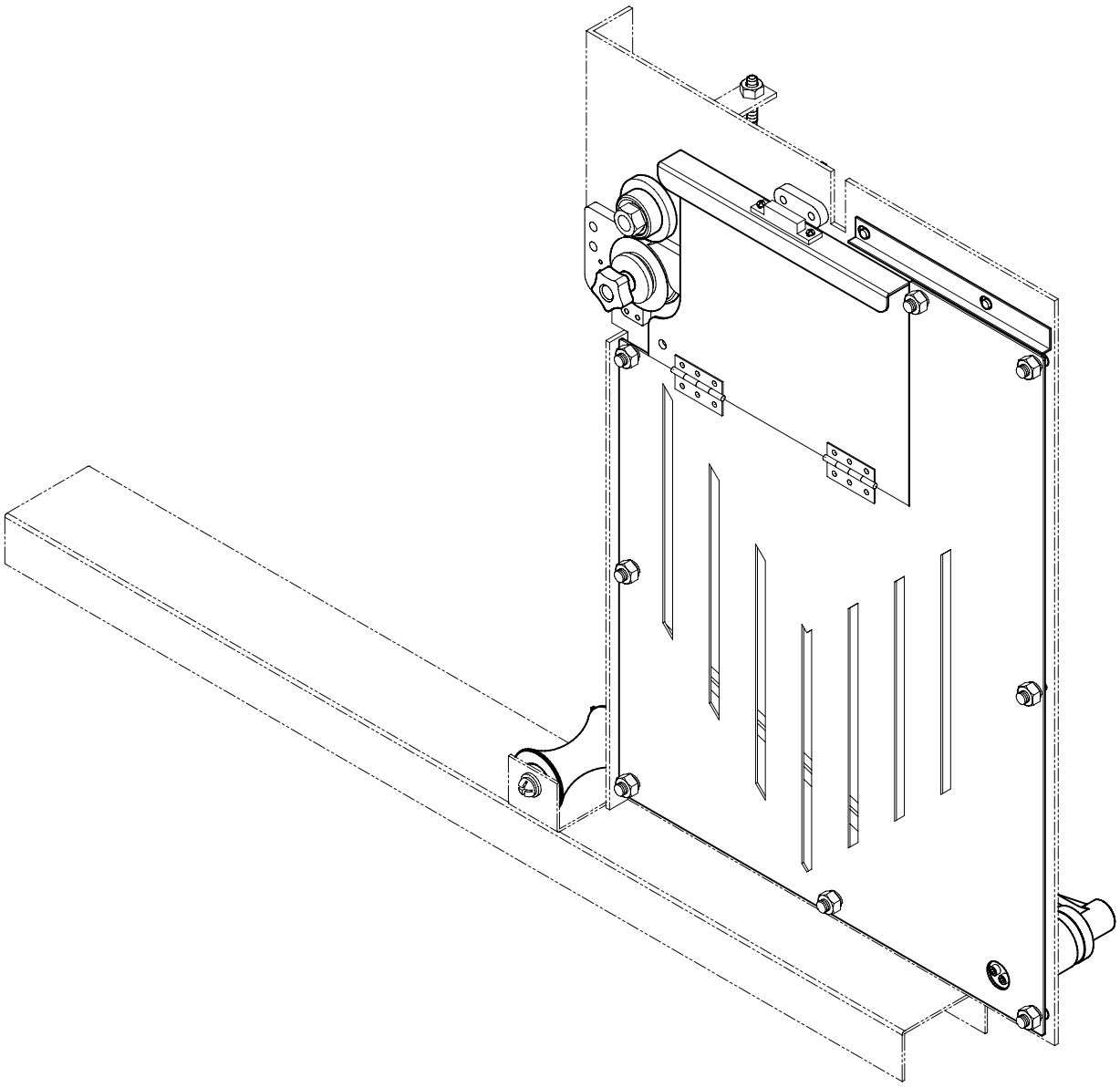
2-2 FRONT ARCH COVER ASS'Y T7-2-40000



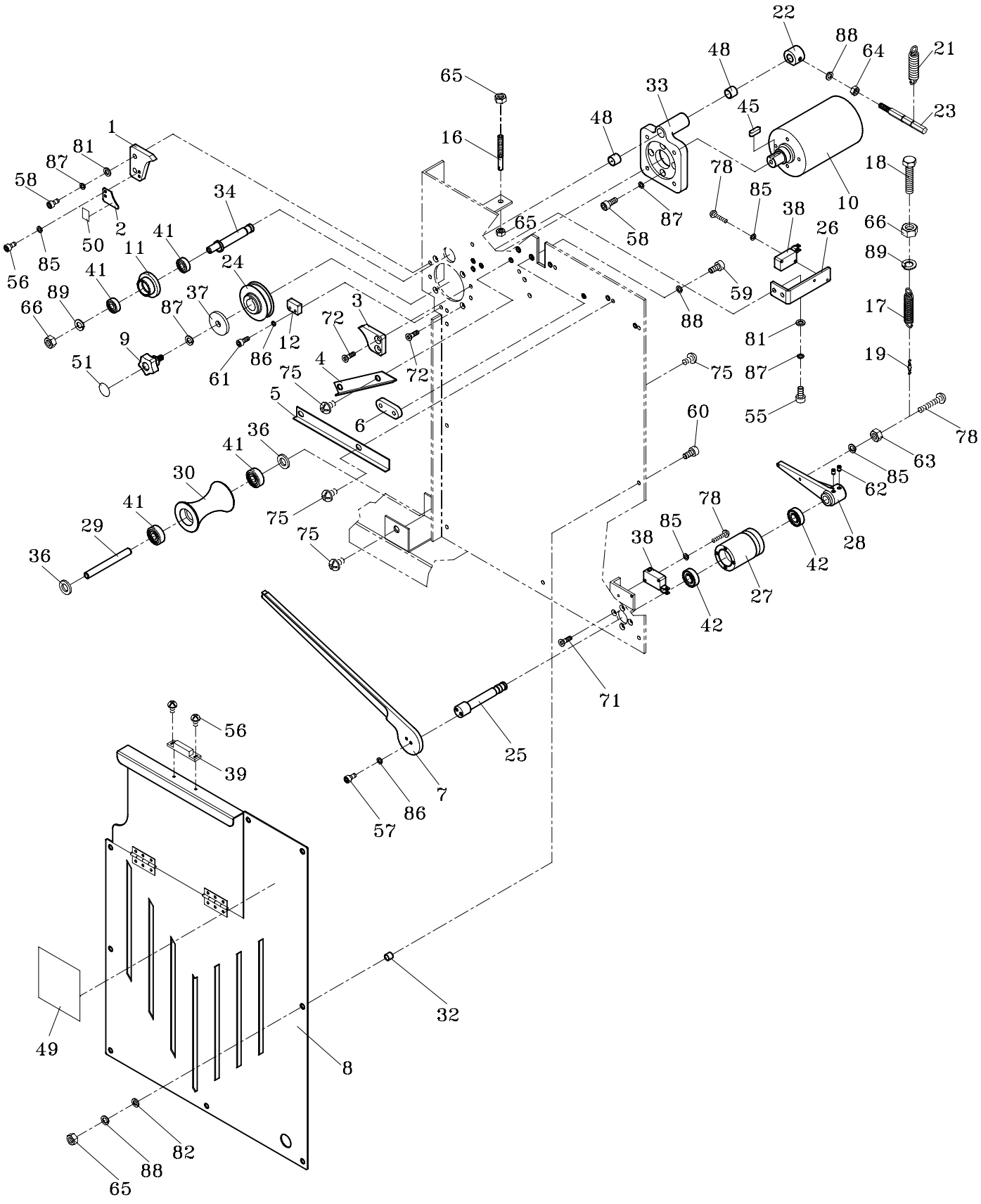
2-2 'RONT ARCH COVER ASS'Y T7-2-40000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-2-40110	Arch	1	
2	T7-2-40120	Arch Cover (Upper)	1	
3	T7-2-40130	Arch Cover LH	1	
4	T7-2-40140	Arch Cover RH	1	
11	T7-5-11140	Brush (Side)	1	
12	T7-5-11150	Brush (Upper)	1	
15	TTP0412BN	TTP, M4x12 (B)(N)	6	
18	THS0508N	THS, M5x8 (N)	11	

3 ACCUMULATOR BOX GROUP T7-3-50000



3-1 ACCUMULATOR BOX GROUP T7-3-50000



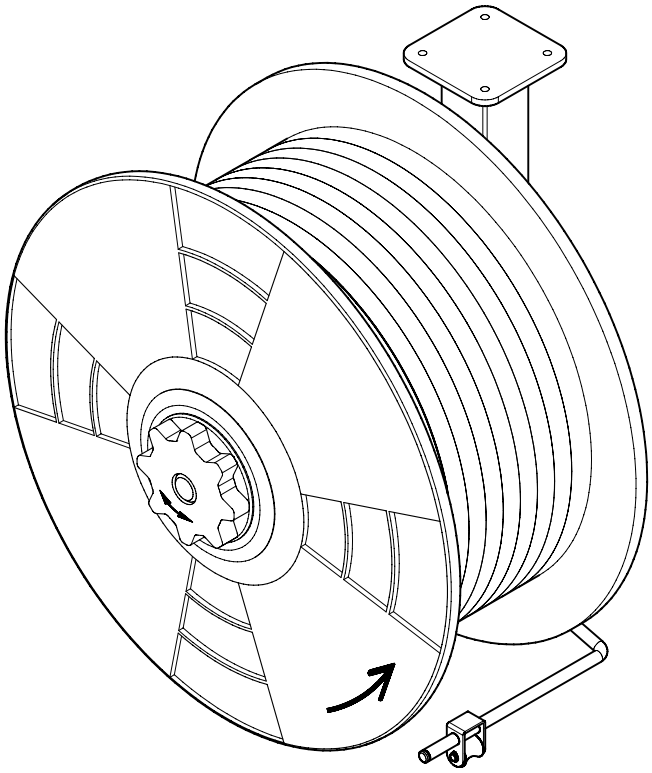
3-1 ACCUMULATOR BOX GROUP T7-3-50000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-3-50110	Inlet Strap Guide(L)	1	
2	T7-3-50120	Strap Guide Cover	1	
3	T7-3-50130	Inlet Strap Guide(R)	1	
4	T7-3-50140	Enclose Plate(S)	1	
5	T7-3-50150	Enclose Plate(L)	1	
6	T7-3-50160	Plate	1	
7	T7-3-50170	Balance Bar	1	
8	T7-3-50180	Accumulator Cover Ass'y	1	
9	T7-3-50190	Knob	1	
10	T7-3-50200	M4 Motor	1	
11	T7-3-20160	Assistant Roller	1	
12	T7-3-50250	Block	1	
16	T6-1-72130	Upper Adjusting Spring Rod	1	
17	T6-3-10120	Accumulator Balance Spring	1	
18	T6-3-10130	Accumulator Adjusting Bolt	1	
19	T6-3-10200	Twist Stopper	1	
21	T7-1-40370	Spring	1	
22	T7-1-20130	Collar	1	
23	T7-1-20580	Bolt	1	
24	T7-1-21120	Guide Wheel	1	
25	T7-3-10150	Shaft	1	
26	T7-3-10170	Bracket	1	
27	T7-3-10180	Tube	1	
28	T7-3-10200	Sensor Lever	1	
29	T7-3-50240	Shaft	1	
30	T7-3-10230	Roller	1	
32	T7-3-10260	Collar	8	
33	T7-3-20110	Motor Support	1	
34	T7-3-20150	Shaft	1	
36	T7-3-20200	Spacer	2	
37	TB-223	Washer	1	
38	TF-007	Micro Switch	2	
39	T6-3-20520	Magnet Catch	1	

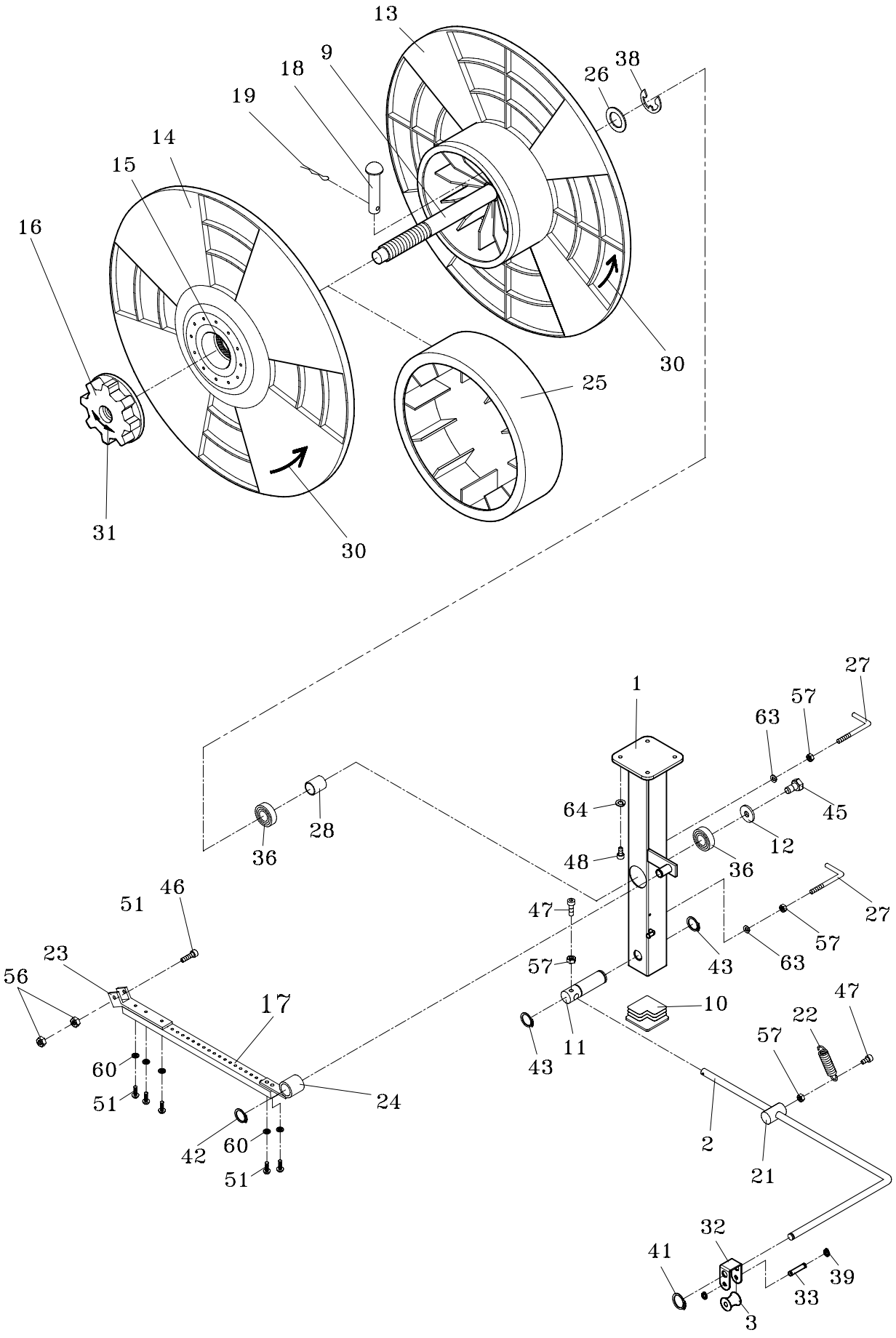
3-1 ACCUMULATOR BOX GROUP T7-3-50000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
41	BR608ZZ	Bearing, 608ZZ	4	
42	BR6900ZZ	Bearing, 6900ZZ	2	
45	KYA050515	Key, 5x5x15	1	
48	MB1010	Metal Bush, 1010	2	
49	LA-30010	Label	1	
50	LA-50032	Label	1	
51	LA-50033	Label	1	
55	HBS0508N	HBS, M5x8 (N)	2	
56	TMS0308	TMS, M3x8	4	
57	HBS0412N	HBS, M4x12 (N)	2	
58	HBS0512N	HBS, M5x12 (N)	6	
59	HBS0610N	HBS, M6x10 (N)	8	
60	HBS0620N	HBS, M6x20 (N)	2	
61	HBS0410N	HBS, M4x10 (N)	2	
62	HSS0405N	HSS, M4x5 (N)	2	
63	HN03	HN, M3	1	
64	HN05	HN, M5	1	
65	HN06	HN, M6	10	
66	HN08	HN, M8	2	
71	FMS0410	FMS, M4x10	4	
72	FMS0510	FMS, M5x10	6	
75	TMS0508	TMS, M5x8	6	
78	PMS0316	PMS, M3x16	5	
81	PW05	PW, M5	4	
82	PW06A	PW, M6 (A)	8	
85	SW03	SW, M3	7	
86	SW04	SW, M4	4	
87	SW05	SW, M5	9	
88	SW06	SW, M6	11	
89	SW08	SW, M8	2	

4 REEL CONTROL GROUP T7-4-30000



4-1 REEL CONTROL GROUP T7-4-30000



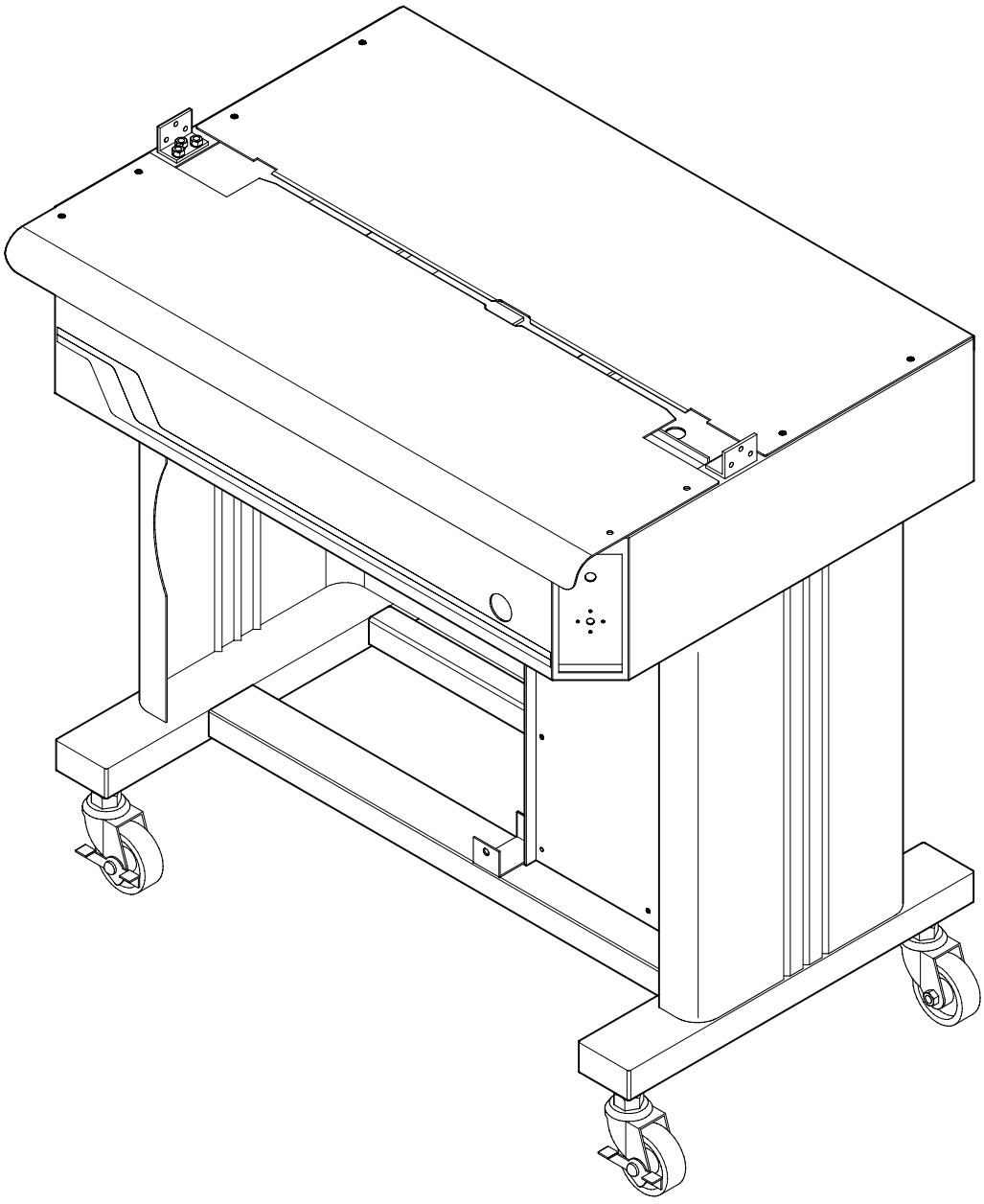
4-1 REEL CONTROL GROUP T7-4-30000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-4-30110	Reel Support	1	
2	T7-4-30120	Arm	1	
3	T7-4-30131	Roller	1	
9	TD-003	Reel Shaft	1	
10	TC-005	Lid	1	
11	TC-009	Brake Shaft	1	
12	TC-011	Washer	1	
13	TC-013	Inner Flange	1	
14	TC-014	Outer Flange	1	
15	TC-015	Protector	1	
16	TC-016	Reel Nut Handle	1	
17	TC-018	Brake Lining	1	
18	TC-020	Pin	1	
19	TC-021	Split Pin	1	
21	TC-024	Brake Adjusting	1	
22	TC-025	Spring	1	
23	TC-045-1	Fising Brake Lining Bracket	1	
24	TC-050	Lining Holder	1	
25	TC-075	Center Drum 280MM (Option)	1	
26	TC-076	Washer	1	
27	TC-092	Holder	2	
28	TC-094	Spacer	1	
29	TE-096	Panel	1	
30	TD-097	Panel	2	
31	TD-098	Panel	1	
32	TE-027	Roller Holder	1	
33	TE-029	Pin	1	
36	BR6003ZZ	Bearing, 6003ZZ	2	
38	ER19	Snap Ring, E-19	1	
39	ER04	Snap Ring, E-4	2	
41	SR10	Stop Ring, S-10	1	

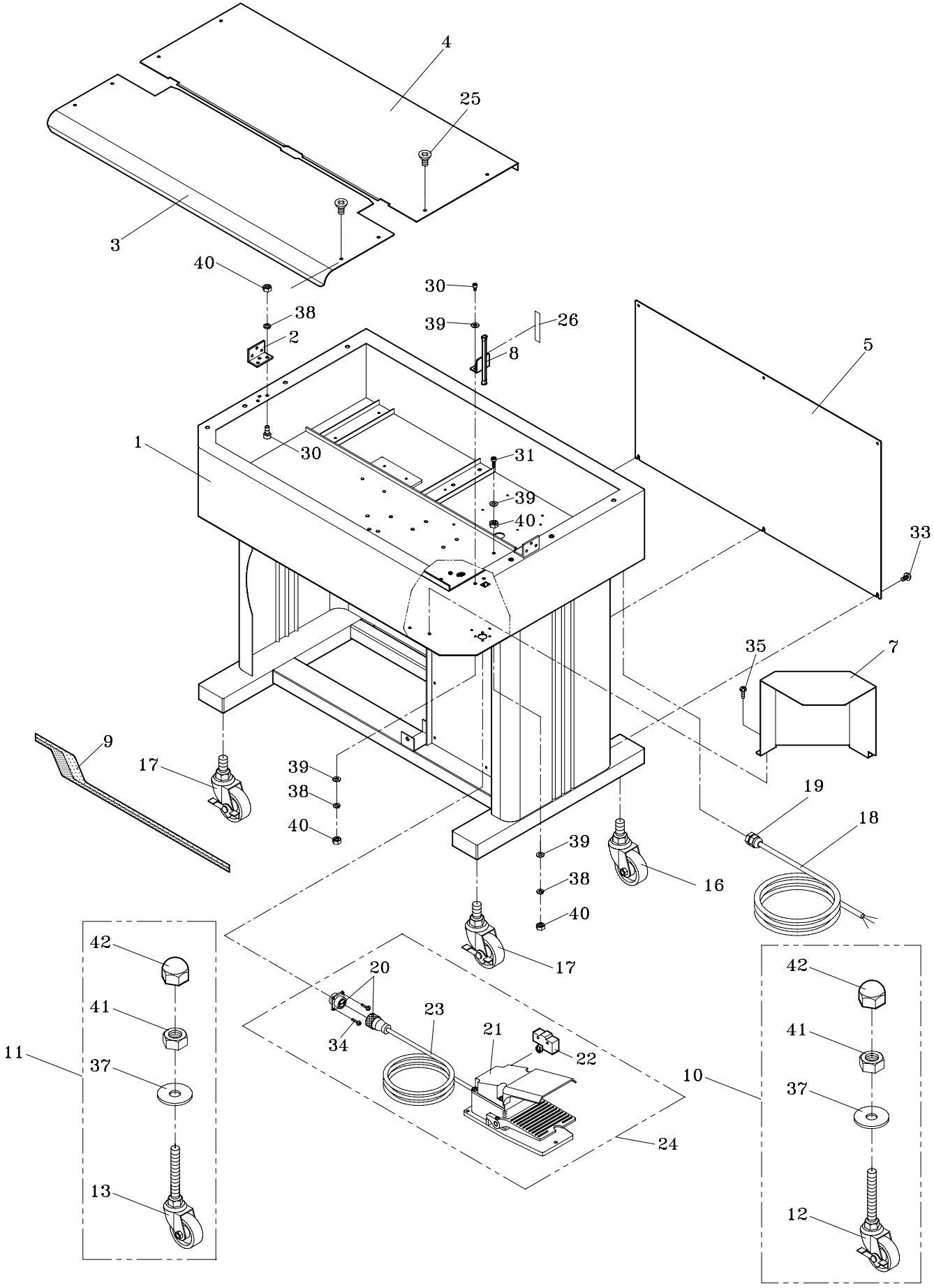
4-1 REEL CONTROL GROUP T7-4-30000

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
42	SR15	Stop Ring, S-15	1	
43	SR20	Stop Ring, S-20	2	
45	HB0816	HB, M8x16	1	
46	HBS0525HN	HBS, M5x25 (H)(N)	1	
47	HBS0616N	HBS, M6x16 (N)	2	
48	HBS0816N	HBS, M8x16 (N)	4	
51	PMS0416	PMS, M4x16	5	
56	HN04	HN, M4	2	
57	HN06	HN, M6	4	
60	PW04	PW, M4	5	
63	SW06	SW, M6	2	
64	SW08	SW, M8	4	

5 BODY GROUP T7-5-70000



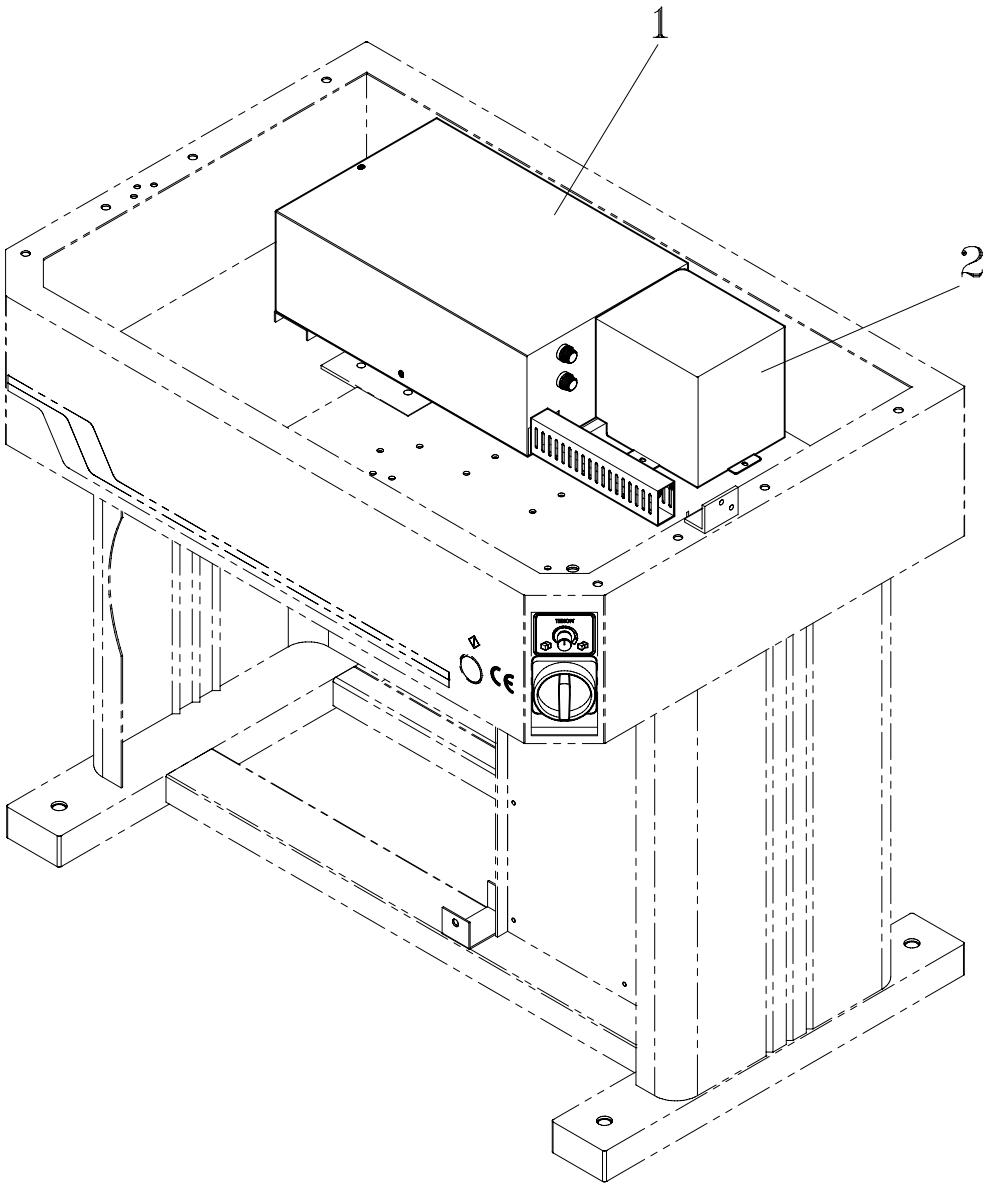
5-1 BODY GROUP T7-5-70000



5-1 BODY GROUP T7-5-70000

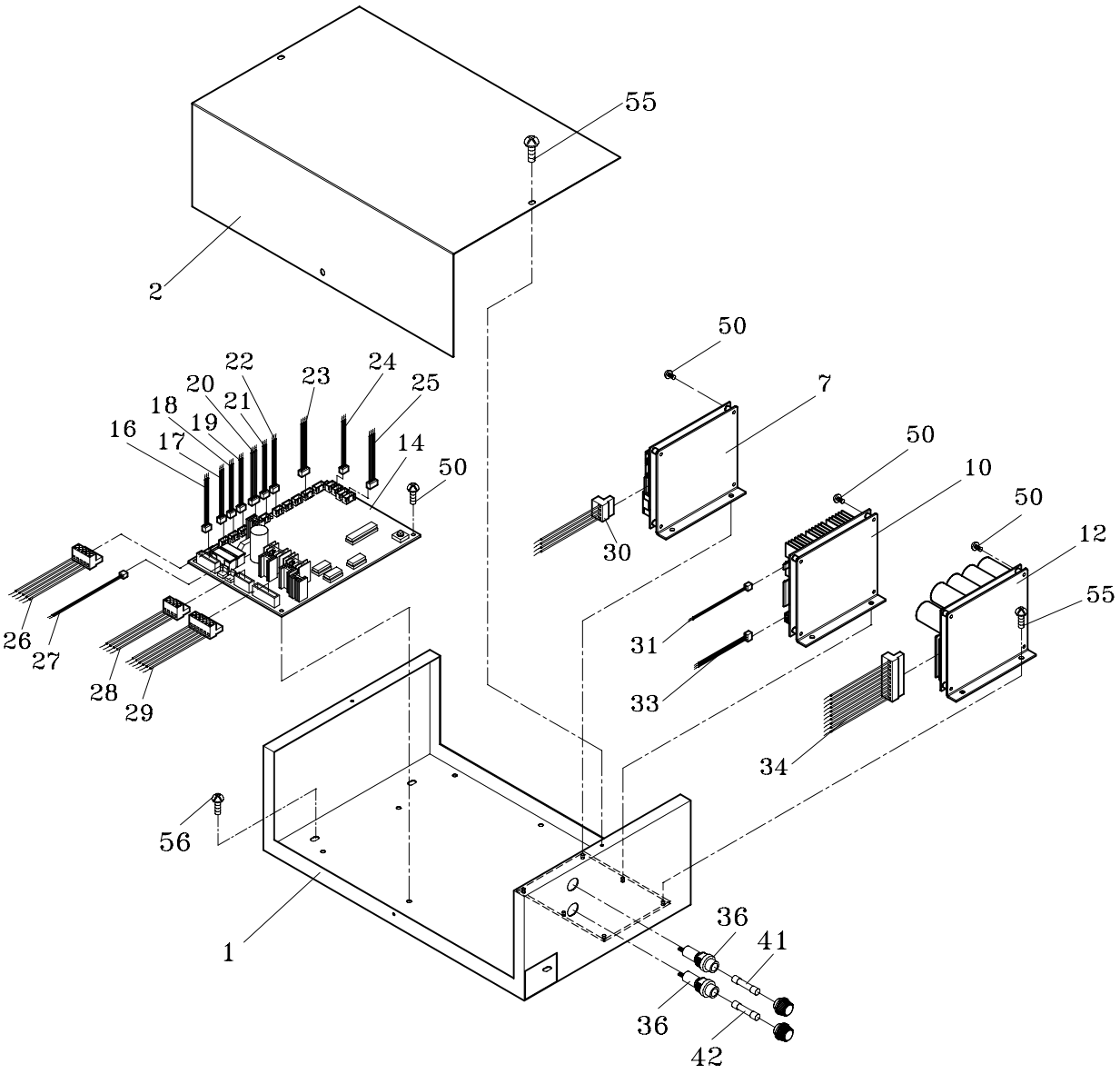
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T7-5-70110	Body Frame	1	
2	T7-5-70120	Position Plate	1	
3	T7-5-70130	Front Table	1	
4	T7-5-70140	Rear Table	1	
5	T7-5-70150	Rear Plate	1	
7	T7-5-70170	Switch Cover	1	
8	T7-5-70180	Lower Guide	1	
9	T7-5-70190	Colored Adhesive Stripes	1	
10	T7-5-70200	Adjustable Caster Ass'y (Brake) (Option)	2	
11	T7-5-70210	Adjustable Caster Ass'y (Free) (Option)	2	
12	T7-5-70260	Adjustable Caster (Brake) (Option)	2	
13	T7-5-70270	Adjustable Caster (Free) (Option)	2	
16	TC-006	Caster (Free)	2	
17	TC-007	Caster (Brake)	2	
18	T5-4-10322	Power Cord (For CE)	1	
	T5-4-10323	Power Cord (For CSA/UL)	1	
19	T6-6-10340	Grommet (PG13.5)	1	
20	T6-6-10350	Connector	1	
21	T6-6-10421	Foot Selector Switch	1	
22	T7-5-20130	Micro Switch	1	
23	T7-5-20180	Power Cord	1	
24	T7-6-40001	Pedal Control Set (OPTION)	1	
25	FMS0510	FMS, M5x10	8	
26	LA-50031	Label	1	
30	HBS0616N	HBS, M6x16 (N)	5	
31	HBS0625N	HBS, M6x25 (N)	1	
33	TMS0508	TMS, M5x8	6	
34	TMS0308	TMS, M3x8	4	
35	TMS0406	TMS, M4x6	2	
37	PW16	PW, M16	4	
38	SW06	SW, M6	6	
39	PW06A	PW, M6 (A)	4	
40	HN06	HN, M6	7	
41	HN5/8	HN, 5/8"	4	
42	CAP5/8	CAP, 5/8"	4	

6 ELECTRIC CONTROL UNIT T7-6-90008 T7-6-90009



REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T7-6-90008	Electric Control Unit (For 110V)	1	
	T7-6-90009	Electric Control Unit (For 220V)	1	
1	T7-6-60001	Control Group (For 110V)	1	SEE PAGE 33
	T7-6-60002	Control Group (For 220V)	1	
2	T7-6-70000	Electric Group (For 110V)	1	SEE PAGE 35
	T7-6-70001	Electric Group (For 220V/240V)	1	

6-1 CONTROL GROUP T7-6-60001 T7-6-60002



6-1 CONTROL GROUP T7-6-60001 T7-6-60002

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T7-6-60001	Control Group (For 110V)	1	
	T7-6-60002	Control Group (For 220V)	1	
1	T7-6-60110	Control Box	1	
2	T7-6-60120	Cover	1	
7	T7-6-60170	P.C.B. Ass'y (For Heater)	1	
10	T7-6-60200	P.C.B. Ass'y (For M2)	1	
12	T7-6-60220	P.C.B. Ass'y (For DC Regulator)	1	
14	T7-6-60240	P.C.B. (For Main)	1	
16	T7-6-60260	Wire Ass'y X15 (For Main P.C.B.)	1	
17	T7-6-60270	Wire Ass'y X6 (For Main P.C.B.)	1	
18	T7-6-60280	Wire Ass'y X5 (For Main P.C.B.)	1	
19	T7-6-60290	Wire Ass'y X4 (For Main P.C.B.)	1	
20	T7-6-60300	Wire Ass'y X3 (For Main P.C.B.)	1	
21	T7-6-60310	Wire Ass'y X2 (For Main P.C.B.)	1	
22	T7-6-60320	Wire Ass'y X1 (For Main P.C.B.)	1	
23	T7-6-60330	Wire Ass'y X7 (For Main P.C.B.)	1	
24	T7-6-60340	Wire Ass'y X8 (For Main P.C.B.)	1	
25	T7-6-60350	Wire Ass'y X12 (For Main P.C.B.)	1	
26	T7-6-60360	Wire Ass'y X17 (For Main P.C.B.)	1	
27	T7-6-60370	Wire Ass'y X18 (For Main P.C.B.)	1	
28	T7-6-60380	Wire Ass'y X16 (For Main P.C.B.)	1	
29	T7-6-60390	Wire Ass'y X23 (For Main P.C.B.)	1	
30	T7-6-60400	Wire Ass'y X1 (For Heater P.C.B.)	1	
31	T7-6-60410	Power Wire (For M2 P.C.B.)	1	
33	T7-6-60430	PNP Wire (For M2 P.C.B.)	1	
34	T7-6-60440	Wire Ass'y X1 (For DC Regulator P.C.B.)	1	
36	T7-6-60500	Fuse Holder	2	
41	T6-6-30032	Fuse (3A)(For 220V)	1	
	T6-6-30033	Fuse (5A)(For 110V)	1	
42	T6-6-40007	Fuse (15A)	1	
50	PMS0308	PMS, M3x8	17	
55	TMS0406	TMS, M4x6	9	
56	TMS0508	TMS, M5x8	4	